اصول

الفلسفتين العلمية والاخلاقية

لواضعه

« رينيه ورمس »

استاذ فى الفلسفة وليسانسيه فى العلوم ودكتور فى الحقوق

ومن خريجى مدرسة المعلمين العليا بفرنسا

تعريب

« البكباشي حافظ صدقى »

ياور جلالة الملك

١٣٤٢ - ١٩٢٤

مطبعة ابى الهول بجوار دار الكتب الخديوية
لصاحبها عثمان فهمى

اصول

الفلسفة العلمية والفلسفة الاخلاقيه

لواضعه

« رينيه ورمس »

استاذ فى الفلسفة وليسانسيه فى العلوم ودكتور فى الحقوق
ومن خريجي مدرسة المعلمين العليا بفرنسا

تعريب

« البكباشي حافظ صدقى »

ياور جلالة الملك

١٣٤٢ — ١٩٢٤

مطبعة أبي الهول بجوار دار الكتب الخديوية
لصاحبها عثمان فهمي

« كلمة للمعرب »

قرأت اسفاراً عديدة فى الفلسفة ، بعضها بالعربية والبعض الآخر بالفرنسية وغالبها يدل على علو كعب واضعيها فى العلم نتيجة بحثهم الطويل ومثابرتهم على الاطلاع والتنقيب فى اسفار المتقدمين والمتأخرين . غير أنى لم أر للمبتدئ فى تعلم الفلسفة ما يعينه فى فهم مغزاها والوقوف على ماترمى اليه بعبارة سهلة تدخل معانيها فى الافهام وتدرك مراميها باقل عناء دون اجهاد الفكر لحسن التبويب وتسلسل المواضيع أفضل من كتاب « اصول الفلسفة العلمية والاخلاقية » الذى وضعه الاستاذ فى الفلسفة « رينيه ورمس » René Worms طبقاً لبرنامج التعليم الثانوى فى فرنسا

لذلك رأيت خدمة للعلم ورغبة فى نشر ما حواه هذا السفر الجليل بين ابنـاء الوطن من الفوائد العلمية والادبية ان ألبسه حلة عربية ليسهل على كل ناطق بالضاد تصفح مواضيعه وتفهم معانيه .

وأنى اتمنى ان اكون بذلك قد وفقت للقيام ببعض الواجب نحو مواطنى الذين لا آلو جهداً فى العمل قدر الطاقة لخدمتهم مادمت حياً

وزيادة فى الفائدة رأيت ان اكتب فيما يلى كلمة موجزة فى ماهية الفلسفة وغرضها وأهميتها وأقسامها

وأنى اسأل الله سبحانه وتعالى ان يسدد خطواتنا ويهدينا الى امثل السبل فى خدمة هذا البلد الامين فى ظل مليكنا المعظم صاحب الجلالة الملك فؤاد الاول الذى شملت عنايته ترقية العلوم والمعارف. ومن جليل اعماله تلك النهضة العلمية التى اشرق نورها على ربوع مصر أدام الله ملكه وأقر عينه بولى عهده حتى تصبح الدولة المصرية كما كانت فى سالف الازمان ، كعبة يؤمها الطلاب للارتواء من مناهل النور والعرفان . آمين

بكباشى

حافظ صدقى

« ما هى الفلسفة » الفلسفة لغة معناها حب الحكمة أو العلم ـ واصطلاحا علم الاصول والاسباب أو علم الموجودات واحوالها بقدر الطاقة البشرية

« الغرض منها » كان الغرض من الفلسفة فى القرون القديمة الالمام بكافة العلوم التى كانت معروفة فى ذاك الوقت ، وكذلك كانت تقريبا فى القرون الوسطى (العلم بجميع الاشياء المعروفة) وأما فى زمننا هذا فنظراً لتفرع المعلومات البشرية العامة الى علوم خاصة كل منها قائم بذاته كالرياضيات والطبيعة والفلك والطب الى غير ذلك، اصبحت مهمة الفلسفة الاشتغال بالمسائل العامة المشتركة بين جميع العلوم الخاصة كالبحث عن اصل كل موجود وطبيعته وخواصه الاساسية ووظيفته ومآله النهائى الخ ...

« أهميتها » تتوقف اهمية الفلسفة [1] على التأثير الذى تحدثه في نفس الانسان [2] وعلى الفائدة التي تعود منها على العلوم الاخرى

١ — الفلسفة تعلم الانسان معرفة نفسه ، وتعلمه كيف يهذب قواه ويرقيها ، وكيف يفكر ويحكم ويبرهن ، وترشده الى معرفة طبيعته وأصله ومصيره وعلاقاته مع الموجودات الاخرى المجاورة له ، والى معرفة الخالق تعالى .

٢ — كل علم مؤسس على اصول ونظريات وصيغ اصلية عثر عليها الانسان بحالة مبهمة بعد البحث الدقيق. ولا يتوصل الى ايضاح هذه العلوم وضبطها ومعرفة كنهها إلا بواسطة « الفلسفة » فهي التي تشرحها وتبين اصلها وخواصها ومغزاها وكيفية الانتفاع بها والمنهاج الذى يجب ان يتبعه الانسان في درسها تفاديا من الضلال .

« أنواع الفلسفة » الفلسفة نوعان: علمية واخلاقية . (فالاولى) تبحث فى المسائل العامة المشتركة بين جميع العلوم وبواسطتها يعرف الانسان مواضيع العلوم وكيفية تكوينها والنتائج المستخلصة منها . (والثانية) درس كافة القواعد العامة الضرورية للانسان فى سلوكه واخلاقه فهى تعلمه واجباته نحو نفسه ونحو موجودات هذا الكون

« اقسام الفلسفة » تنقسم الفلسفة على وجه عام (أى الفلسفتين العلمية والاخلاقية) الى ثلاثة اقسام يمتاز كل قسم منها عن الاخر وهى: (علم المنطق) و (علم الاخلاق) و (علم ما وراء الطبيعة)

« علم المنطق » هو علم القواعد التي تتبع لاجل الوصول الى الحقيقة

« علم الاخلاق » هو علم الوسائل التى تستعمل لاجل عمل الخير.
« علم ما وراء الطبيعة » هو علم المبادئ الاولية و يدخل ضمنه علم النفس وعلم اللاهوت .

اذا أراد الانسان الخوض فى تفصيل كل علم من هذه العلوم يحتاج الى مصنف خاص ضخم مما يخرجنا عن دائرة (الاصول) التي ضمنها هذا السفر ألا وهى : —

« اصول الفلسفة العلمية والفلسفة الاخلاقية »

حافظ صدقى

بكباشى ياور جلالة الملك

« تمهـــــيد »

وضع هذا الكتاب طبقاً لبرامج الاقسام العلمية أى الاقسام التى تعـدّ الطلبة مباشرة لاجتياز الجزء العلمى من الامتحان الثانى لنوال شهادتى البكالوريا فى التعليم الثانوى القديم والتعليم الثانوى الحديث. وهو خصيص بطلاب الدخول فى مضمار هذين الامتحانين . وقـد ذيل هذا الكتاب بملخص البرنامج الرسمى مع بيان نمـر الفقرات والصفحات الواردة فيه

ويستفيد ايضا من هذا الكتاب طلاب العلوم الرياضية الخاصة فانهم يجدون فيه شرح معظم الاسئلة التىالقيتفي مسابقات مدرسة الفنون والصنائع ومدرسة المعلمين العليا بفرنسا

فضلا عن انه لا يخلو من فائدة لطلاب مدارس الفلسفة اذ يرون فيه مجموعة اجمالية من فلسفة العلوم التى نوه عنها برنامجهم دون ذكرها واضحة ؟

المؤلف

ر. ورمس

مقدمة للمؤلف

الفلسفة العلمية والفلسفة الاخلاقية

يتجه فكر الانسان تارة نحو العلوم النظرية وطورا نحو العلوم العملية وعلى ذلك يكون العلم والعمل هما الغايتان اللتان نبحث فيهما الواحدة بعد الاخرى والوحيدتان اللتان نستطيع الخوض فيهما لان جميع الغايات الاخرى التي يوجه الانسان مجهوداته نحوها تدخل عنوة ضمن دائرة الغايتين المذكورتين

ولو ان العلم والعمل مميزان عن بعضهما الا انهما غير منعزلين كمال العزلة الواحد عن الآخر اذ يجمع بينهما رابط ضروري يجعل الواحد مفتقراً الى الآخر. وفعلا لا يمكن العمل بدون العلم لانه كيف يتيسر للمرء أن يسير فى معترك هذه الحياة ما لم يكن مزوداً ببعض معلومات عن الوسط الذي يريد العيش فيه وكذلك بالعكس لا يكون العلم كاملا الا اذا اقترن بالعمل اذ لا فائدة فى علم ان لم يكن مرشدا للانسان في كل خطوة من خطواته معيناً له على الحصول على حاجاته المادية ومهذبا لسلوكه الادبي وجاعله شريفاً راقيا

مما تقدم تعلم ايها القارىء الكريم انالعلم هو الاساس الذى يقام عليه العمل والدعامة القوية التي يرتكز عليها . ولو قرن الانسان العلم بالعمل ومزجهما ببعضهما مزجا غير قابل للتحليل تكونت من مزيجهما حياة الانسان العقلية بأ كملها

وهذا هو السبب الذى دعانا ان نبدأ بالكلام على الفلسفة العلمية قبل الاخلاقية حتي يكون عملنا كالبناء محكم الترتيب والنظام لاقامته على أساس مكين .

معلومات الانسان عديدة لان كل موضوع يصلح لأن يكون مادة للبحث فيها ومعرفتها . واذا جمعنا المعلومات التى نعرفها عن أشياء متماثلة فى مجموعة واحدة كونّا بذلك علما . فعلم الحيوان مثلا هو عبارة عن مجموع معلوماتنا عن الحيوانات ، وعلم النباتات هو مجموع معلوماتنا عن النباباتات وبهذه الطريقة يوجد عدد وفير من العلوم . وبالمثل فان أعمالنا متعددة ولها أنظمة مختلفة جدا . ولكن اذا جمعنا الاعمال المرتبطة بأشياء متماثلة نصل الى تكوين مجموعة من قواعد لها علاقة بكيفية السير بالنسبة لهذه الاشياء . وهذه المجموعة من القواعد تكوّن ما يسمونه « فنا » فالطب مثلا هو فن يبحث فى صحة الفرد وعلم الحقوق هو فن يبحث فى المحافظة على العدل بين الناس . ويمكننا أن نسرد عددا عظيما من فنون أخرى مختلفة

ولكن حيث انه يوجد بين أفراد الاشياء المختلفة علامات مشتركة تجعلها صالحة لان تكوّن مادةً لعلم واحد كذلك يوجد بين العلوم الخاصة المختلفة بعض نقط مشتركة تجعلها مادة لبحث أعم و يطلق على هذا البحث الاعم اسم فلسفة . وعلى ذلك فعبارة « درس فلسفة أي علم » تعنى البحث فى المسائل العامة التي لها علاقة بهذا العلم . واما درس فلسفة العلوم (الفلسفة العلمية) فتعنى بحث المسائل العامة المشتركة بين جميع العلوم ـ و بالمثل فالفنون ليست بدون رابط يربط بعضها بالبعض فهناك بعض مسائل عامة تضبطها جميعها لانه توجد قواعد عامة يتحتم على الانسان اتباعها فى أى وجهة يتجه اليها و ينبغي ان تكون هذه القواعد مرشدا للانسان فى سيره وفى سلوكه ويطلق عليها بسبب ذلك (قواعد أدبية) او (قوانين أخلاقية)

والبحث فى هذه القواعد يسمى «الفلسفة الاخلاقية» التى علاقتها بالفنون الاخرى مثل علاقة الفلسفة العلمية بالعلوم الخاصة (بما ان الاولى تهيمن على جميع أعمالنا والثانية تهيمن على جميع معلوماتنا) والفلسفة (اذا اتخذنا هذه الكلمة بمعناها الاوسع) هي نفسها عبارة عن مجموع الفلسفتين « العلمية والاخلاقية » أعنى درس اعم مسائل العلم والعمل.

ما هي هذه المسائل بالضبط — اولا فيما يختص بالعلم يوجد ثلاث مسائل أساسية :

(١) جميع العلوم لها موضوع خاص والعلم له موضوع عام ومهمة فلسفة العلوم هي وضع تعاريف مضبوطة لهذه المواضيع الخاصة وهذا الموضوع العام

(٢) تجرى جميع العلوم بطرق وأساليب معلومة متبعة فى جميعها ولكن بنظام وأهمية تختلف كثيرا على حسب الحالة والبحث فى هذه الطرق يرجع ايضاً الى فلسفة العلوم

(٣) ينتهي كل علم الى نتائج خاصة ويكوّن من مجموع هذه النتائج نتائج عامة نستخلصها من العلم عن الكون وايضا تسند عملية فحص هذه النتائج الى الفلسفة . وبناء على ذلك تتكون الفلسفة العلمية من درس مواضيع العلوم وأساليبها ونتائجها

وأما الفلسفة الاخلاقية اي (فلسفة العمل) فيمكننا شرحها ايضا بعبارة أوجز : فهي التى تعلمنا واجباتنا نحو مخلوقات هذا الكون اذ أن مجموع هذه الواجبات هو القاعدة التى نهتدي بها فى جميع أعمالنا

وتلك هي المسائل التى يكوّن البحث فيها الفلسفة العلمية والفلسفة الاخلاقية . وسنشرع فى بحث كل منهما بحثا تفصيليا وبالضرورة سيتقدم البحث فى الفلسفة العلمية على الفلسفة الاخلاقية بما أن الاخيرة تستند على الاولى كما أن العمل يستند على العلم وكما يستند سلوك الانسان على معرفة نفسه وما يحيط به

الجزء الأول

الفلسفة العلمية

الفصل الأول

موضوع العلوم

الباب الأول

موضوع العلوم على وجه عام

ينبغي للوقوف على الموضوع الذى ترمي اليه جميع العلوم ان نتخذ من بينها علماً مشهورا بين الناس كعلم الطبيعة مثلا ونبحث عن الغرض الذى هو غاية ابحاث العالم الطبيعي وتنقيره

فى بادىء الامر يتعرف العالم الطبيعي حوادث(١) الاشياء أى (ظواهرها كما تسمي فى الفلسفة) بواسطة النظر والتجربة و يجمعها ثم يقارنها بعضها ببعض بحسب الروابط المشتركة بينها و يرتبها ومتي أتم ذلك يقارنها بالحوادث السابقة التي كانت العلة فى وقوعها لاجل فهمها

---

(١) ان اسم « ظاهرة » الذى يطلق فى اللغة الدارجة على الحوادث الغريبة والغير العادية دون غيرها يطلق في لغة العلوم والفلسفة على اى حادث حتى ولو كان كامل النظام ولم يخرج عن العادة المألوفة

وتعتبر الكلمتان « ظاهرة » و « حادث » مترادفتين فى اللغة الفلسفية

وادراك كنهها مجتهدا في وضع نسبة ثابتة حقيقية بين الحوادث وعللها حتى اذا ما تكرر ظهور العلة أمام نظره أيقن من ظهور النتيجة مرة ثانية وحيث ان الروابط التي من هـذا القبيل متي كانت ثابتة دائمة بين الحوادث وعللها تسمي « قوانين » فينبغي اذا على العالم الطبيعي أن يبذل الجهد فى وضع قوانين لجميع الحوادث التي يكتشفها معتنياً فى أن يضع لها صيغاً (١) مضبوطة وموجزة بقدر المستطاع

ويعلم مما تقدم ان أول واجب على العالم الطبيعي ملاحظة الحوادث والثانى سن القوانين الدالة على ظهورها

ينبغى أن يمر كل علم من العلوم على هذين البابين اذ يتعذر الوصول الى معرفة القانون قبـل فحص الحوادث فحصاً دقيقاً . غير ان بعضاً من العلوم توصلت الى تقنين القوانين اللازمة لهـا قبل غيرها بفضل السهولة التي صادفتها فى طريقها . فبينما نرى العلوم المتأخرة لا تزال حتى الآن تجمع الحوادث اذ نرى العلوم الاتم منها تتعمق فى درس القوانين وصيغها تاركة وراءها هذه المراحل التي اجتازتها من زمن بعيد وسيأتى شرح ذلك باسهاب فى الابواب الآتية :

---

(١) ان اوضح الصيغ هي الصيغ الرياضية ولذلك يسمى العلماء فى جميع العلوم وبالاخص فى علوم الطبيعيات فى وضع قوانينها على هيئة « معادلة »

الباب الثاني

تقسيم العلوم وترتيبها

تنقسم العلوم الخاصة اولا الى قسمين كبيرين العلوم المتجمدة (المحسوسة) والعلوم المجردة (النظرية) فالاولى تبحث فى الموجودات المحسوسة أى الحقيقية الظاهرة بجميع أحوالها وصفاتها وأما الثانيـة فتبحث فى بعض خواص هذه الموجودات أى الخواص المجردة المنفصلة عن غيرها باعتبار أنها بمعزل عنها . فعلم الحيوانات مثلا الذى يبحث فى الحيوانات التي هي موجودات حقيقية « علم مادى » والهندسة التي تبحث فى الامتداد الذى هو خاصة مجردة من خواص الاجسام باعتبارها منفصلة عن غيرها هى « علم نظرى »

ويمكن تقسيم العلوم النظرية الى قسمين : علوم الطبيعيات وعلوم الرياضيات . فالاولى تبحث فى خواص الاشياء المركبة كثقلها وحرارتها ورنينها وخواصها المضيئة الخ والثانيـة لا تبحث الا فى بعض خواص بسيطة جدا كالنسبة بين الاعداد أو النسبة بين كبر الاشياء وصغرها أى النسبة الحسابية والنسبة الهندسية . واذا أنعمنا النظر وجدنا ان موضوع العلوم الرياضية أبسط منـه فى علوم الطبيعيات وذلك لان

خواص الطبيعيات تشمل الخواص الحسابية التي هي العدد والكبر من قبل وأما العكس فليس كذلك فالوزن مثلا شيء قابل للعد وأما العدد فليس شيئاً قابلا للوزن وبناء على ذلك يستصوب تقسيم العلوم المجردة الى علوم مجردة بسيطة وهى العلوم الرياضية والى علوم مجردة مركبة وهي علوم الطبيعيات

وبالمثل تقسم العلوم الحسية الى قسمين، بسيطة ومركبة ، فالاولى تبحث فى الموجودات المحسوسة كل على حدته منفصلا عن الآخر أى تقتصر على درس الفرد فقط دون المجموع وهي « العلوم الطبيعية » وأما الثانية فالبعكس تبحث فى الجماعات الناشئة من اقتراب الافراد بعضها من بعض وهي العلوم الاجتماعية . على ان موضوع العلوم الاجتماعية أشمل منه فى العلوم الطبيعية لان الجماعة تشمل الفرد والعكس ليس كذلك وحينئذ يمكن تقسيم العلوم المتجمدة (الحسية) الى علوم طبيعية بسيطة وعلوم اجتماعية مركبة

فاذا قارننا الآن العلوم المجردة بالعلوم الحسية حكمنا بأن الاولى بسيطة والثانية مركبة بدليل أن الاخيرة تبحث فى الموجودات الحقيقية بجميع صفاتها وأما الاولى فبحثها قاصر على بعض هذه الصفات منفصلة عن الاخرى . وبهذه الكيفية يمكننا مقارنة العلوم الاربعة المتقدمة وهى العلوم الرياضية وعلوم الطبيعيات والعلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية

وجمعها فى سلسلة واحدة بدايتها العلوم البسيطة فالمركبة وهكذا بالتصاعد من بسيط الى مركب ومن مركب الى مركب المركب الخ بحيث يمر الانسان على هذه السلسلة بالتدريج مبتدئا من العلوم الرياضية التي تبحث فى خاصية واحدة من خواص الموجودات الى علوم الطبيعيات التي تبحث فى مجموعة من الخواص ثم الى العلوم الطبيعية التي تبحث فى الموجود بتمامه منفصلا عن غيره من الموجودات و ينتهي أخيرا بالعلوم الاجتماعية التى تبحث فى الروابط المختلفة بين مجموع الموجودات

ان الترتيب المتقدم للعلوم بحسب تركيبها هو نفس ترتيبها على حسب صعوبتها لان كل علم مركب محتو على العلم البسيط السابق له فى الترتيب وعند تكوينه يصادف فى طريقه فوق الصعوبات اللصيقة به كافة صعوبات العلم البسيط بحيث لا يصل العلم المركب الى درجة الكمال الا اذا بلغ أولا العلم البسيط درجته فيه وعلى هذا الترتيب وبهذا النظام كان تقدم العلوم المختلفة اذ بالضرورة كانت العلوم البسيطة أسبق من المركبة فى التقدم والارتقاء و بالطبع تكون العلوم البسيطة فى أيامنا هذه أقرب للكمال من المركبة

لقد رأينا فى الباب السابق أن العالم ينتقل عندما يدرس أي علم من جمع الحوادث الى وضع القوانين اللازمة لها وحيث كان الامر كذلك فالعلوم التي تقدمت على غيرها وارتقت هى التي ليس لها

شاغل سوى وضع القوانين بخلاف المتأخرة فهي التي لا تزال حتى الآن مشتغلة بجمع الحوادث ومن ذلك يمكننا أن نقول أن الشرط الاول القاضي بسن القوانين خاص بالعلوم البسيطة أي بالعلوم الرياضية اذ بالنظر لكونها أبسط من غيرها وجب تقدمها بسرعة قبلها . وبالمثل يمكننا أن نقول أن علوم الطبيعيات أقل تقدماً فى درس القوانين من العلوم الرياضية . وأما العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية فمقتصرة حتى الآن على درس الحوادث بسبب كونها اكثر تركيبا وأشد تعقيداً من غيرها

لا ينبغي أن يتطرق الى الذهن من جراء التقسيم الذى قسمنا بموجبه العلوم والترتيب الذى رتبناها عليه أن هناك فروقا أساسية تجعل كل علم قائما بذاته غنياً بنفسه عن غيره وانما يجب أن يعلق به أن هناك صلات عديدة تربط كافة العلوم ببعضها ومنها ما هو مشترك بين علمين فى آن واحد ولا ريب فى ذلك فالعلوم المركبة كانت فى أول الامر بسيطة ثم أخذت فى التعقيد والتركيب بالتدريج كلما كثر وجود الوسائط بينها وبين العلوم الابسط منها . وبناء عليه فالعلوم كلها مفتقرة بعضها الى بعض ومع ذلك فالمميزات التى أوضحناها ظاهرة ظهوراً كافياً يستوجب بعد البحث العام المتقدم فى موضوع العلوم جميعها درس موضوع كل علم على حدته

الباب الثالث

موضوع العلوم الرياضية

ينبغى عند التكلم على العلوم الخاصة أن نبدأ بأسهلها أى بالعلوم الرياضية

العلوم الرياضية الاصلية خمسة وهي : —

(١) الجبر

(٢) الحساب

(٣) الهندسة (بما فيها حساب المثلثات المتفرع منها)

(٤) الميكانيكا

(٥) علم الفلك الرياضى

والعلمان الاخيران كحلقة اتصال بين العلوم الرياضية وعلوم الطبيعيات ويرتكز على المعلومات النظرية الناتجة منهما فنان أساسيان : فن العمارة وفن الملاحة

فلنبحث فى كل من هذه العلوم عن كثب للوقوف على الغرض الذى يرمى اليه

ان أول العلوم المجردة هو علم الجبر لانه يبحث فى المقادير

(الكميات) بهيئتها الا كثر تجريدا أي بواسطة حروف دالة عليها

ويبحث علم الحساب عن هذه الكميات بصورة أقرب الى المحسوس أي بواسطة أرقام مميزة من قبل ومن ذلك يفهم ان علم الجبر يبنى صورا تامة التجريد ليستخرج منها علم الحساب تطبيقات رقمية

وعلم الهندسة قريب الشبه بالمحسوس لأنه يبحث فى كبر الكميات المحدودة فكأنه يضيف فكرة المسافة على فكرة العدد التي هي الغرض الوحيد من العلوم الجبرية والحسابية . غير ان الهندسة عند بحثها فى الاشياء المحدودة لا تخوض فى حركاتها . على اننا لو أضفنا الى ذلك فكرة الحركة المحسوسة لتكوّن لدينا علم الميكانيكا الذى هو علم حركات الاجسام على وجه عام وعلم الفلك الذى هو علم حركات الاجرام السنوية على وجه خاص. وحيث ان حركة أى جسم تفتقر أثناء حصولها فى الفضاء الى زمن ما لأجل حدوثها فيستنتج من ذلك فكرة أخرى وهى المدة الزمانية

وبناء على ما تقدم يكون موضوع بحث العلوم الرياضية محصورا بأكمله فى المسائل الاربع الآتية : — العدد والمسافة والمدة والحركة

اذاً فما هى هذه المسائل فى ذاتها ؟ العدد هـو العلاقة بين شيء وآخر ويعتبر وحدة أى قاعدة للمقارنة . والمسافة هى استمرار أشياء متشابهة او بعبارة أخرى هي علاقة وجود أشياء مع بعضها . والمدة هي

استمرار أشياء متوالية او هي علاقة تتابع (١) الاشياء . والحركة هي مجموع المواضع التى يتخذها الجسم فى الفضاء فى زمن ما او بعبارة أخرى هي سلسلة علاقات وجود مشترك وتتابع . وصفوة القول ان العدد والمسافة والمدة والحركة هي نسب بين شيئين أو أكثر فيما بينها

ومما توضح يتبين لنا ان موضوع العلوم الرياضية الحقيقى هو درس بعض علاقات بين الاشياء أى درس بعض القوانين كقوانين العدد والمسافة والحركة . ولا غرابة فى ذلك فلقد رأينا فيما تقدم ان العلوم الرياضية لابد وأن تكون هي الاكمل نظرا لكونها أبسط من كافة العلوم الاخرى

ان الكمال فى اي علم هو عبارة عن ارتقائه من درس الحوادث الى درس علاقاتها وقوانينها ولقد ارتقت العلوم الرياضية حتى أصبحت فى أيامنا هذه قاصرة على درس العلاقات والقوانين صارفة النظر عن التقاط الحوادث وجمعها وصارت عبارة (حادث رياضى) امرا مستغربا كاد أن لا يسمع به بينما يقرع آذاننا فى كل يوم ذكر القوانين الرياضية غير اننا لا نستطيع أن ننسى ان العلوم الرياضية لم تصل الى درجة وضع

---

(١) الاجزاء المختلفة لشيء متحرك قد شغلت فى اللحظة (١) النقط ا ، ب ، ج من الفضاء وفى اللحظة (٢) النقط آ ، بَ ، جَ وفي اللحظة (٣) النقط اً ، بً ، جً فالحركة اذا هى مجموع علاقات وجود مشترك للجسم ا ب ج ، آ بَ جَ ، اً بً جً وعلاقات التتابع للنقط ا آ اً ، ب بَ بً ، ج جَ جً

القوانين الا بعـد ان ابتدأت بجمع الحوادث اذ أن القوانين ليست سوى العلاقات الثابتة التي تربط الحوادث بعضها ببعض

وسنرى فيما بعد عند الخوض فى طريقة درس العلوم الرياضية كيف انتقلت هذه العلوم من جمع الحوادث التي هي غايتها الاولى الى وضع القوانين التى هي غايتها الحالية

الباب الرابع

موضوع عـلوم الطبيعيات

Sciences Physiques

« وتشمل علوم » الطبيعيات « علم الطبيعة وعلم الكيمياء » فالاول يبحث فى الظواهر التى تحصل فى تركيب الاجسام الخارجي وأما الثانى فيبحث فى الظواهر التى تحصل فى تركيبها الداخلى ومعرفة هذه الظواهر يساعد الانسان كثيرا فى الفنون الصناعية المختلفة واذا حاولنا أن نسرد هنا الفنون العديدة التى تكونت فى هذا القرن من تطبيق الطبيعة والكيميا يعد ذلك ضربا من الفضول

ان الحوادث الطبيعية الكيميائية ، بصرف النظر عن التطبيقات السابق ذكرها ، وبالنظر اليها وفى ذاتها ، تلوح لنا أنها نتيجة القوى

التي تظهر فى الخارج بواسطة الحركات . ولا يخفى ان أهم مجهودات علم الطبيعيات العصري يرمى الى اثبات وحدة القوى الطبيعية وتحويل كافة الحوادث الطبيعية الكيمائية الى حركات مضبوطة التحديد فاذا تيسر الوصول الى ذلك نهائيا لا تصبح جميع فروع الطبيعة والكيميا سوى مولدات من الميكانيكا ويبقى الاهتمام فيها مقصورا على القوانين الرياضية للحركات المختلفة — ولكننا لا نزال بعيدين عن بلوغ هذه الامنية وموضوع الطبيعيات لم يصل حتى الآن الى هذه الدرجة من البساطة والاختصار

وعلى خلاف ما رأيناه فى الباب الاول فان الطبيعيات تبحث الحوادث وقوانينها فى آن واحد . ولا نشك فى أنها آخذة فى التخلص بالتدريج من درس الحوادث لكي تقتصر على درس القوانين فقط . إما لان الحوادث التي حصلت عليها كافية لان تقيم منها الروابط مباشرة وإما لان القوانين المكتشفة من قبل يمكن بواسطتها استنباط قوانين اخرى مشتقة منها بواسطة الحساب . الا ان الطبيعيات لم تبلغ حتى الآن الدرجة التي تؤهلها للاشتغال بالقوانين فقط اذ ينقصها درس حوادث عديدة حتى يتيسر لها ان نزعم بأنها بلغت غايتها تماما وما دامت جاهلة لها وجب عليها ان لا تهمل فى درسها . ومع اننا نرى علوم الطبيعيات ترمي منذ الآن الى قصر معلوماتها على التركيب الخارجي

والداخلي للاشياء بواسطة درس قوانين الحركة وحدها الا أنه ينبغي على المشتغلين بهذه العلوم ان يوجهوا جزأ من مجهوداتهم الى درس الظواهر نفسها

الباب الخامس

موضوع العلوم الطبيعية

Sciences Naturelles

تبحث العلوم الطبيعية فى الموجودات المحسوسة وهذه الموجودات تنقسم الى قسمين : موجودات مجردة عن الحياة وموجودات حية

وتنقسم هذه العلوم نفسها الى سلسلتين من المباحث . تبحث الاولى فى الموجودات المجردة عن الحياة وهي الارض التى هي موضوع علم الجيولوجيا (١) (علم طبقات الارض) والمعادن التى هي موضوع المترالوجيا (علم المعادن)

وتبحث السلسلة الثانية فى الموجودات الحية وتسمى علم البيولوجيا

---

(١) وكان يجب أن يضاف اليها دراسة الكواكب الاخرى دراسة محسوسة . ويتألف من اجتماع هذين المبحثين علم الكونيات او علم الكون الطبيعي على العموم ولكن للاسف فان دراسة الكواكب الاخرى (غير الارض) دراسة عملية محسوسة لم تتقدم الا قليلا وخير ما نعرفه عن هذه الكواكب هو حركاتها وهى موضوع علم نظرى يعرف باسم « علم الفلك الرياضى »

(علم الحياة) ويدرس علم البيولوجيا موضوعين :

الاول — بما أن الكائنات الحية تشمل النبات والحيوان فالذي يبحث في النباتات يسمى علم النباتات والذي يبحث في الحيوان يسمى علم الحيوان (الزولوجيا)

الثاني — بما أن الكائنات الحية مركبة من أعضاء كالرأس والصدر والذراع الخ تجرى فيها وظائف مختلفة كالدورة الدموية والاستنشاق والهضم الخ فينقسم علم البيولوجيا من هذا الاعتبار الى قسمين: علم التشريح أي البحث فى الاعضاء وعلم الفسيولوجيا أى البحث فى وظائف الاعضاء

ويتوقف على معرفة هذه الكائنات الحية فنون عملية كالطب مثلا اذ لا يتيسر للطبيب أن يقوم بمعالجة اى موجود الا بعد معرفة تركيبه الطبيعى

وبالجملة فكافة الموجودات التي تبحث فيها العلوم الطبيعية اما أن تكون حية أو غير حية وكلا النوعين له خواص رياضية وطبيعية كيميائية لأنهما يشغلان محلا فى الفراغ ويمكثان مدة من الزمن ويمتعان ببعض القوى كالثقل والحرارة وبعض خواص كيميائية الخ . ان أحقر المعادن ممتع بهذه القوى الطبيعية الكيميائية ولم يحرم سوى امر واحد خاص فقط بالنبات والحيوان وهو الحياة التي هى عبارة عن نظام لهذه القوى بكيفية تجعل الكائن المحلى بها قادرا على حفظ كيانه بنفسه .

وينبغي أن نميز الكائنات الممتعة فقط بالحياة (النباتات) عن الكائنات التي منحتها الطبيعة فوق الحياة الفكر (الحيوانات وعلى الاقل الحيوانات العليا). ان هذا النوع الاخير وحده قادر على العمل بعقل لحفظ كيانه ونمائه وتحليته ، ولنا عودة الى البحث فى ماهية القوة والحياة والفكر فى الباب الثانى عشر حيث نرى أن لا فاصل يفرق بين هذه القوى كما ان لاوجود لمثله بين الموجودات الممتعة بهذه المزايا . ويكفينا الآن اننا بينا معناها وأشرنا بأن القوة والحياة والفكر هي المواضيع الثلاثة التى تبحث فيها العلوم الطبيعية — وكيف تبحثها ؟ تبحث العلوم الطبيعية هذه المواضيع بدرس الكائنات الممتعة بهذه الخواص والحوادث الناشئة عنها (درساً دقيقاً) . وملاحظة الحوادث فى هذا الباب هي الكل فى الكل تقريباً . لان الباحث بمجرد اكتشاف الحوادث يشرع فى البحث عن القانون بكل همة . ولقد عثر بهذه الطريقة على اكتشافات مهمة قبل الآن . الا أن الانسان لايزال بعيدا عن استنفاد مادة الحوادث تماماً حتى انه يكشف فى الافق بصيصاً مبشرا بذلك اليوم الذي يستطيع فيه التفرغ لدرس النواميس وحدها . ونظرا لكون العلوم الطبيعية اكثر تركيباً وتعقيدا من العلوم الرياضية حتى ومن الطبيعيات ايضاً فهى اذاً أبطأ منها فى الرقى والتقدم . فبينما لا نرى أمام العلوم الرياضية سوى البحث فى القوانين ولم تبق سوى مسافة

قصيرة حتى تصل علوم الطبيعيات الى ذلك الموقف اذ نجد أن العلوم الطبيعية لا تزال بعيدة عن هذه الغاية بالنسبة للحوادث العديدة الباقي عليها درسها وملاحظتها

الباب السادس

موضوع العلوم الاجتماعية

تبحث العلوم الطبيعيـة فى أفراد الموجودات ولكن العلوم الاجتماعية تبحث بالعكس فى الجماعات المكونة من الافراد

ولما كانت جميع الموجودات خليقـة بأن تكوّن جماعات فالعلوم الاجتماعية لا تهمل درس الجماعات المكونة من الحيوانات كالنمل والنحل وغيرها. بيد أن هذه العلوم تتعلق بدرس جماعات بنى الانسان على وجه خاص نظرا لكونها أكمل الموجودات وأهمها بالنسبة لنا فهي تبحث على الاخص فى قوة الانسان من جهة ارتباطه بغيره من الناس أو بعبارة أخرى تبحث فى أخلاقه ولهذا السبب أطلق عليها أيضاً اسم « العلوم الادبية » (الاخلاقية) . وحيث ان الفكر هو الاصل فى ظهور هذا النشاط (لان كل شيء فى الانسان مداره العقل) فالعلوم الاجتماعية تهتم قبل كل شيء بالفكر البشري

أهم العلوم الاجتماعية أربعة :

١ — الانثروبولوجيا (علم طبائع الانسان) الذي يبحث فى الانسان على العموم والاجناس البشرية

٢ — البسيكولوجيا (علم النفس) الذي يبحث فى الفكر البشري من حيث هو أى عقل الانسان

(والعلمان المذكوران هما عقدة الاتصال بين العلوم الطبيعية والاجتماعية لأنهما يبحثان فى الفرد قبل البحث فى التأثير الذى تحدثه فيه الحياة الاجتماعية)

٣ — الفيلولوجيا (علم اللغات) الذى يبحث فى اظهار الفكر بالكلام

٤ — التاريخ الذى يبين كيف تكونت الجماعات البشرية المختلفة وكيف نمت وكيف تلاشت

ينبغي أن يلحق بهذه العلوم النظرية فن عملى الا وهو «فن الحقوق» الذى يوضح بموجب المعلومات العقلية بعد درس الجماعة ومعرفتها القواعد التي يجب وضعها لتسير عليها هذه الجماعة لنشر ألوية العدل بين أفرادها ويجب أن يلحق أيضاً بهذه العلوم « الاقتصاد السياسى » الذى هو فى آن واحد « علم وفن الثروة » اذ يبين كيفية تكوين الثروة فعلا وتداولها وتوزيعها واستهلاكها وكيفية الوصول بواسطة العقل الى امثل الطرق الممكنة لتنظيم انتاجها وتداولها وتوزيعها واستهلاكها

هذا هو مجموع العلوم التي تبحث فى نشاط الانسان الاجتماعي وطريقة البحث فيه مماثلة للطريقة المستعملة فى العلوم الطبيعية أي بواسطة جمع الحوادث التي تظهرها . اذ بالفعل لا يتيسر لهذه العلوم استنباط القوانين التى تضبطها الا بعــد الفراغ من جمع الحوادث ومن المحقق انها لا تصل الى ذلك الا بصعوبة أشد من التي تلاقيها العلوم الطبيعية نظرا لــكونها أشد تعقيدا . على انه للآن لم يتعــد البحث فى العلوم الاجتماعية حد جمع الحوادث واما البحث فى النواميس الذى لم تمس لغاية وقتنا هذا سوى بدايته سيمضى عليه زمن طويل قبل أن يخرج نتائج تضارع فى الــكمال النتائج التي وصلت اليها العلوم المجردة

ومما تقدم تثبت صحة العبارة التى ذكرناها فى اول هذا القسم وهي ان كل العلوم تدرس الحوادث وقوانينها غير ان العلوم البسيطة (المجردة) وصلت الى درس القوانين من زمن مديد واما العلوم الا كثر تركيبا (المحسوسة) لم تنته حتى الآن من جمع الحوادث اللازمة لها معرفتها . على اننا اذا وجهنا نظرة عامة الى كل العلوم لوجدنا ان الغرض الاساسى الذى ترمى اليــه جميعها واحد وهو « درس الــكون » ولكن العلوم البسيطة منها اختطت لنفسها دائرة أضيق من دائرة العلوم المحسوسة ولهذا السبب تمكنت من اجتيازها فى وقت أسرع بحيث يمكن أن يقال انها أقرب من هذه الاخيرة لبلوغ غاية ابحاثها الحقيقية

الفصل الثانى

طريقة العلوم فى البحث

الباب السابع

طريقة العلوم على وجه عام

عرفنا مما تقدم موضوع العلوم المختلفة والآن يجب علينا معرفة الاجراآت التي يستخدمها كل من هذه العلوم لدرس موضوعه وماهية هذه الاساليب المختلفة

رأينا أنه ينبغي على العالم ان يهتم فى بادىء الامر بجمع الحوادث . فما الذى يعمله لذلك ؟

قبل كل شىء يلاحظ العالم كيف تنشأ هذه الحوادث فى الطبيعة واذا لم تجدِ الملاحظة شيأ وجب عليه أن يستعين على ذلك بعمل التجارب اللازمة أى ينتج بيده الحوادث التي لم تقدمها اليه الطبيعة من تلقاء نفسها فتكون الملاحظة والتجربة الطريقتين اللتين بواسطتهما يحصل العالم على الحوادث

متى جمعت الحوادث تميز بعضها عن بعض على حسب الروابط الطبيعية التي بينها وهذا ما يسمى « بالترتيب » ويضاف على الترتيب

عمل آخر وهو « وضع التعاريف » اذ من الامور الضرورية قبل جمع شيئين فى فصيلة واحـدة وضع التعريف اللازم لهما وذلك بايضاح صفاتهما فى صيغة موجزة وعند ما يتم جمع حوادث متشابهة فى فصيلة واحدة ينبغي أن يوضع لها تعريف أى صيغة تتضمن مجموع الصفات المشتركة بين موجودات هذه الفصيلة ـ لأجل التمكن من مقارنتها بفصائل الحوادث الاخرى ومن ذلك نستنتج طريقتين جديدتين : «الترتيب» و « التعريف »

وعندما ينتهي العالم من ترتيب الحوادث يبحث عن أسبابها و يضع القوانين التي تربط هذه الاسباب بنتائجها وهذه العملية تسمى بعملية «الاستقراء». فاذا ما وجد القانون يمكن بواسطة مزجه بنواميس سابقة ن يشتق منه قوانين اخرى . وهذه العملية تسمى «الاستنتاج » وعلى ذلك يكون الاستقراء والاستنتاج الطريقتين اللتين يتوصل بواسطتهما العقل الى وضع الصيغ للقوانين الطبيعية

غير أنه ليس فى استطاعة الانسان على الدوام الوقوف على كافة الحوادث ولا جمع المعروف منها فى فصل خاص ووضع قانون حقيقى لها ولذلك يضطر الى « الافتراض » الذى يستند فى غالب الاحيان على «المشابهة» . بمعنى ان الانسان يتبع فى المسألة الجارى البحث فيها عند عدم وجود براهين مباشرة نفس الحل الذى وجده صحيحا فى

مسألة مشابهة لها

ان الفرض مفيد فى العلوم لانه فى غالب الاحيان يصيب بالحدس والتخمين حقيقة من الحقائق بداهة والهاما تؤيدها فيما بعد الملاحظة او البرهان . وعلى كل حال فالفرض يدفع الى البحث على السواء كلا من انصاره الذين يسعون فى تأييده وكذلك خصومه الذين يرمون لادحاضه . وبذلك يدخل عدة حوادث جديدة فى العلوم. ولنضرب لك مثلا الفرض الذي افترضه علماء الكيمياء القديمة : « أن هناك حجرا يسمى (حجر الفلاسفة) يمكن بواسطته تحويل جميع المعادن الى ذهب» ومهما كان من خطأ هذا الفرض الا انه أفاد علم الكيمياء كثيرا بكشفه الستار عن حوادث عديدة اتخذت أساسا للكيمياء الحديثة وليس من الصواب رفض الافتراض فى العلوم اذ ربما يفيدها فوائد حقيقية . على أنه لا ينبغي الالتجاء اليه الا عندما لا تأتى الطرق المختلفة المتقدمة بنتائج مرضية تمام الارضاء

وهذه هي المناهج المختلفة التي يجمع بواسطتها عقل الانسان الحوادث ويفصلها فصائل ويبين اسبابها ويضع لها صيغ القوانين اللازمة وكان من الواجب ان تستخدم كافة العلوم هذه المناهج المختلفة بالتوالي اي يبتدىء كل منها بجمع الحوادث قبل وضع القوانين . وبالملاحظة والتجربة قبل الوصول الى عملية الترتيب وبالاخص قبل الوصول الى

الاستقراء . وبالاستقراء قبل الاستنتاج . وهنا نرى بالطبع ما رأيناه فيما تقدم وهو ان العلوم البسيطة تقدمت أسرع من العلوم المركبة وذلك نظرا لقلة الحوادث التي تبحث فيها العلوم البسيطة فقد انتهت هذه العلوم من عمليتي الملاحظة والترتيب بسرعة ووصلت الى عملية الاستقراء ثم انتقلت منها الى عملية الاستنتاج . واما العلوم المركبة فالبعكس لا تزال فى دور الملاحظة والترتيب وذلك مما سيتضح لنا عند فحص طرائق الفصائل المختلفة للعلوم كل فصيلة على حدتها

الباب الثالث

طريقة العلوم الرياضية

ابتدأت العلوم الرياضية كغيرها من العلوم بعملية الملاحظة ولقد وجد المتقدمون الذين فكروا فى مراقبة شكل الاشياء المحيطة بهم أن لبعضها اشكالا متشابهة وعلى ذلك قسموا جميع هذه الاشياء الى عدد ما من الاقسام حسبما كانت تظهر لهم محدودة بضلعين او ثلاثة او اكثر من الاضلاع أو محاطة بسطحين أو ثلاثة او اكثر من الاسطح واطلقوا على كل قسم منها اسما وتعريفا . فعرفوا المثلث والمربع والدائرة والهرم والاسطوانة والمخروط الخ . ثم لما رأوا أن لكل من هذه الاشكال

خواص مرتبطة بعضها ببعض بعلاقات ثابتة. وضعوا لكل منها القوانين اللازمة واخيرا استنبطوا من هذه القوانين التي وجدوها بالاستقراء قوانين أخرى ثانوية بواسطة البرهان فقط بدون الالتجاء ثانية الى التجربة الا لأجل التحقق منها وأصبح مجموع القوانين الموضوعة بهذه الصفة ما يعرف فى وقتنا هذا بالعلوم الرياضية.

ولقد وجه بعضهم معارضة شديدة ضد النظرية التي أوضحناها عن منشأ الرياضيات وارتقائها بقولهم : « انه لا يمكن ان تكون الملاحظة منشأ الرياضيات بدليل أن الاغراض التي تبحث فيها هـذه العلوم تختلف كثيرا عن الاغراض التي نراها بالملاحظة » وان علماء الرياضيات يقيمون براهينهم على دوائر ومثلثات كاملة بينما لا نرى فى الطبيعة شيئا دائريا كاملا او مثلثيا كاملا . وعلى ذلك لم يهتـد هؤلاء العلماء الى اغراضهم بواسطة النظر الى الطبيعة ولم تكن الافكار التي يستندون عليها فى براهينهم سوى اختلاقات محضة اوجدتها عقولهم

يمكننا ان نرد على هذه المعارضة ردا مناسبا بقولنا : لا شك فى انه لا يوجد شيء طبيعي محدود بخطوط كاملة الاستقامة او بأسطح كاملة الاستواء اذ كل شيء فى الطبيعة ينحرف عن الخط المستقيم وعن السطح المستوى ويتجه فى اتجاه مختلف بحيث اننا لو جمعنا الافكار المعروفة عن هذه الاشياء المختلفة فى فكرة واحدة لا صبحت هـذه

الانحرافات يهدم بعضها البعض

ان الانسان قد تمكن تماما بعد جمع الاشكال المتشابهة وصرف النظر عن احوالها العرضية « حتى لا يرى سوى الصفة الاساسية التي تقرب الاشياء بعضها من بعض» ان يستخلص من الافكار التي يكونها من الاشكال فكرة الخطوط التامة الاستقامة والاسطح الكاملة الاستواء اى امكنه ان يستخرج فكرة الاشكال الهندسية المنتظمة

وبالجملة لما لم يكن على بساط البحث امام العلوم الرياضية سوى غرض بسيط بالنسبة لها (الا وهو خواص الكائنات العددية فقط) امكنها ان تتقدم اسرع من العلوم المختصة بدرس الكائنات المحسوسة فى اعقد تراكيبها ولذلك نرى العلوم الرياضية قد وصلت بعد ملاحظة اشكال الاشياء الحقيقية وترتيبها وتعريفها الى اكتشاف القوانين العمومية بواسطة الاستقراء الذي مكنها من استنباط بعض قوانين خاصة بواسطة الاستنتاج . على ان هذه العلوم بالحالة التى هي عليها الآن لا تعمل ابدا الا بواسطة الاستنتاج. بيد انه لا ينبغي ان تنسينا هذه الحالة «حالة الكمال التى ارتقت اليها العلوم الرياضية » تلك الحالات الابتدائية التى اضطرت ان تجتازها فى بادئ الامر . والاثبات البرهانى المستعمل الآن دون غيره فى هذه العلوم لا يخفي عن اذهاننا انهـا ابتدات كباقى العلوم بعملية الملاحظة

وحيث اننا بينا فيما تقدم كيف اخذت العلوم الرياضية فى التكوين تدريجا ينبغي علينا ان نخوض الآن فى حالتها الحالية وفى الطرق التى تستعملها فى هذه الايام

يدخل ضمن الامور التى يتركب منها كل علم رياضى ثلاثة اشياء : الاول « التعريفات » والثانى « البديهيات » وهما الاساس الذي يرتكز عليه العلم والثالث « البراهين » التى هي مادة العلم

التعريفات الرياضية هي التعريفات التى علمتها لنا التجربة لنعرف بهـا الاشكال المختلفة كالمثلث والدائرة والاسطوانة والكرة وغيرها . ولكننا نضيف عليها فكرة الانتظام الكامل مثال ذلك : « الدائرة » هي شكل جميع نقطه على ابعاد متساوية من نقطة فى داخله تسمى مركزا

البديهيات الرياضية هي فروض لا يمكن اثباتها ولا هي فى حاجة للاثبات لكونها ثابتة بنفسها ـ وهي نوعان : ـ

(١) البديهيات المشتركة بين كافة العلوم الرياضية مثال ذلك : « الكل اكبر من الجزء »

(٢) البديهيات الخاصة بالهندسة مثل : « من نقطة خارجة عن خط مستقيم يمكن مـدّ خط موازله ولا يمكن مدّ خط غيره » (بديهات اقليدس)

من اين تشتق البديهيات ؟ يلزمنا ان نميز بـين البديهيات

المشتركة والخاصة

اولا — تستند البديهيات المشتركة بين جميع العلوم الرياضية على قس التعاريف التي تفتتح بها هذه العلوم فمثلا من التعريف الموضوع لكلمة « الكل » والتعريف الموضوع لكلمة « الجزء » تنتج القاعدة الآتية : « الكل أكبر من الجزء » حيث ان الكل « كما يفهم من منطوق التعريف » هو عبارة عن مجموع الاجزاء . ولكننا رأينا آنفا ان هذه التعاريف نفسها مشتقة من التجربة فتكون البديهيات المذكورة مشتقة ايضا منها

ثانيا — لا يمكن اثبات البديهيات الخاصة بالهندسة لانها لا تنتج مباشرة من التعاريف ولكنها حقيقية ثابتة بذاتها بمعنى ان أبسط التجارب تثبتها على الدوام . مثال ذلك : اذا أراد الانسان ان يقتنع من صحة بديهية أقليدس ما عليه الا ان يأخذ زاوية مثلثة ومسطرة وقلما من الرصاص ويجرى الرسم . فانه يشاهد فى الحال انه لا يوجد شيء أبسط من مد خط مواز لخط مستقيم من نقطة خارجة عن هذا الاخير . وبالعكس لا يوجد شيء أكثر استحالة من مد خطين موازيين له وهذا هو البرهان القاطع الوحيد الذى أمكن الوصول اليه الى الآن رغما عن المجهودات العديدة التى بذلت فى هذا الشأن ولم تأت بنتيجة. وصفوة القول ان هذه البديهيات تشتق مثل سابقاتها من التجربة

وان الملاحظة وحدها هي التى مكنت من تعليمها لنا

بقي علينا ان نتكلم على البراهين التي باستنادها على التعاريف والبديهات تكوّن مادة العلم نفسه وهذه البراهين على أنواع شتى

١ — تحصر مهمة البراهين فى الحساب والجبر على الكميات وان كل مايراد اثباته انما هو تساوى كميتين . واما فى الهندسة والميكانيكا والفلك فموضوعها الصفات ولا يطلب فيها الا اثبات وجود علاقة فى الوضع بين نقط او خطوط او أسطح او اجسام صلبة ولكن الامر الجدير بالالتفات ان الانسان من اجل تقرير هذه العلاقة فى الوضع (علاقة وصفية) يسعى فى تحويلها هي ايضا الى علاقة فى الكمية مثال ذلك : اذا أريد تعيين موضع نقطة (ب) بالنسبة لنقطة (ا) يكفى بيان العلاقة العددية لاحداثيات هاتين النقطتين اى تحويل نسبة موضعية بين نقط الى علاقة كمية بين احداثياتها . وبناء عليه تسرى البراهين الرياضية اما مباشرة على الكميات (كما فى الجبر والحساب) واما مباشرة (كما فى الهندسة والميكانيكا والفلك) على الصفات وبطريقة غير مباشرة على الكميات

٢ — البراهين اما ان تكون بلا واسطة كما لو أمكن استخراجها من مشابهة او من معادلة صحيحة بذاتها . واما ان تكون بواسطة وذلك عندما يحتاج الامر « فى الانتقال من المعاليم للغرض المطلوب اثباته »

الى الالتجاء الى سلسلة قضايا متوسطة تكون هي نفسها معادلات ، كما فى الجبر ، او علاقات فى الكم (معادلات) وعلاقات فى الوضع معاً ، كما فى الهندسة

هذه هي الانواع المختلفة التي يمكن ان تنتهي اليهـا البراهين الرياضية (١)

الباب التاسع

طريقة علـــوم الطبيعيات

نشأت العلوم « الطبيعية الكيميائية » من نفس المنشأ الذي خرجت منه العلوم الرياضية واتبعت نفس التطور الذى اتخذته هذه العلوم . مثال ذلك : اننا اذا بحثنا فى اصل الجزء الذي يتكلم عن « الثقل » فى هذه العلوم وجدنا بلا شك ان الناس لم يتوصلوا الى المعلومات الاولى عن هذه العلوم الا بواسطة الملاحظة ولم يهتدوا الى

---

(١) يوجد ايضاً نوعان من البراهين

١ — البرهان بفرض المستحيل اى بفساد النظرية العكسية

٢ — البرهان المسمى (البرهان التحليلى) الذى فيه بعد ان يفرض اثبات النظرية المطلوب اثباتها يستنتج منه عدة نتائج حتى يتوصل الى صيغــة مسلم بصحتها من جهة اخرى وحينئذ يستنتج من صحة النتيجة صحة المبدأ اى صحة النظرية المطلوب اثباتها

فكرة « شيء ذى وزن » (ثقل) الا عند ما رأوا أجساما تسقط على على الارض او عند ما شرعوا هم أنفسهم فى رفع بعض الاشياء وقد تحققت هذه الفكرة بواسطة التجارب التي عملوها بسذاجة فى بادئ الامر (وكانت هذه التجارب فى قديم الزمان قريبة الشبه بالتجارب التي يجريها الطفل عندما يلقى عصا فى الماء ليرى اذا كانت تطفو عليه) ثم بعد ذلك اخذ الباحثون بالتدريج فى عمل التجارب بترو وعلم ومثال ذلك تجربة « مونجولفييه » الذى ملأ بالونا بالغاز الساخن ليرى اذا كانت ترتفع فى الهواء

بهذه الملاحظات وهذه التجارب عرف الانسان ان كافة الاجسام تختلف عن بعضها فى الثقل ومن ثم اعتاد على تقسيمها بالنسبة لثقلها الى قسمين عظيمين أو ثلاثة واعتبر ذلك ترتيبا ابتدائيا ثم توصل بهذا العمل نفسه الى وضع اسماء لهذه الاقسام المختلفة وتعاريف للاجسام الخفيفة والاجسام الثقيلة الى غير ذلك . ولم يفكر الانسان فى استنباط النواميس التي تخضع لها كل طبقة من طبقات الحوادث الا بعد ان فصل الحوادث فصولا بهذه الصفة . وقد توصل بمقارنة الملاحظات المختلفة التى تمكن من جمعها وبعمل التجارب الموصلة للغاية المقصودة الى ايجاد قانون سقوط الاجسام وصيغته المضبوطة بواسطة الاستقراء . ثم لما وجدت أمامه هذه الصيغة أثبتها واستخرج منها بعض نتائج

وأمكنه بضمها على قوانين أخرى طبيعية مكتشفة بمثل هذه الطرق ان يستنبط بطريقة الاستنتاج بعض قوانين مشتقة والشغل الشاغل الآن فى كل بحث علمي فى (الثقل) هو السعي فى رقي هذه القوانين بطريقة منتظمة

ولا ريب فى ذلك فقد أثبتنا فيما تقدم ان الطرق الستة العلمية المعروفة وهي « الملاحظة والتجربة والترتيب والتعريف والاستقراء والاستنتاج » قد استعملت بالتوالي على ممر الاجيال فى تكوين هذا الفرع من علم الطبيعة ولم يقتصر الباحثون على هذه الطرق فقط وانما استعملوا ايضا طريقتى « الفرض والقياس» لان قوانين الثقل قبل ان اصبحت قوانين مثبوتة علميا كانت عبارة عن تصورات عقلية وافتراضات كانت تجول بخاطر العالم عند ما كان ينظر الى تشابه الظواهر . على اننا لو تركنا هذا المبحث الضيق اي مبحث الثقل ونظرنا فى مجموع علم الطبيعة لتبين لنا ايضا عظم أهمية الفرض. وفعلا كلنا نعرف ان كافة أفرع علوم « الطبيعة الكيميائية » غير معتبرة فى نظر العالم العصرى سوى أنها أجزاء من مجموع واحد . وان الظواهر التي كان يعتبرها العلماء فى القرون السابقة نتيجة قوى منفصلة بعضها عن بعض كالثقل والصوت والضوء والكهرباء والحرارة الخ ليست معتبرة فى وقتنا هذا سوى الاشكال المختلفة التي يتخذها حادث وحيد وهو الحركة . وبناء

على ذلك يمكن الحكم بأنه غير موجود فى الفطرة الطبيعية سوى سلسلة واحدة للحوادث وهي حوادث الحركة وسلسلة واحدة للقوانين وهي قوانين الحركة ولم تكن جميع الحوادث وكل قوانين الطبيعة سوى اشكال خصوصية تتخذها الحركة وقوانينها . غير ان الاجتراء على توحيد جميع القوى الطبيعية واسنادها لشئ واحد لم يكن حتي الآن الا افتراضا . وحيث ان هذا الافتراض هو بالاختصار منتهى ما وصلت اليه افكار علماء الطبيعة العصريين فيجب اذا ان نقول ان على رأس هذا العلم فرضا كبيرا

وهذا مما يساعدنا على فهم الكيفية التى يتخذها الآن علماء الطبيعة فى تكوين هذا العلم فانهم يبتدئون بهذا الفرض العظيم اى بوحدة القوى الطبيعية وتحويلها الي الحركة ثم يضعون القانون العام للحركة ويشرعون فى ان يستنتجوا منه قوانين الاشكال المختلفة للحركة كقانون الصوت والحرارة الخ (١) ويؤمل العلماء ان يتوصلوا بهذه الطريقة الى تكوين علم الطبيعة كسلسلة من البراهين يكون اولها مبدأ

---

(١) لانه فى علم الطبيعة العصرية ليس الصوت والحرارة الخ الا حركات تختلف سرعة وبطأ ويكفي ان نعرف شكلها وسرعتها وان ندخل هذه النسبة فى صيغة الحركة العامة لكى نستنتج القوانين الخاصة لهذه الانواع المخصوصة من الحركة ولكن الصعب هو فى الحقيقة معرفة الشكل والسرعة لكل نوع من هذه الانواع

كبير تتصل بعده عدة استنتاجات غير منقطعة كما يفعل علماء الرياضة بالضبط (١) وعندما تبلغ علوم الطبيعيات هذا الحد تكون قد اكتسبت شكلا استنتاجيا محضا كما حصل فى العلوم الرياضية من قبل. ومع ذلك فلا يمكن الاستغناء عن عملية الملاحظة بالمرة لأنها تفيد فى تحقيق القوانين التي يحصل عليها بواسطة الاستنتاج وبذلك تفيد ايضا فى تحقيق الغرض العام الذى استنبطت منه هذه القوانين بحيث ان أهمية الملاحظة تستمر حتى فى هذه الحالة الكمالية المثلى التي وصلت اليها الطبيعيات. ومن جهة اخرى حيث ان صرح القوانين التى استنبطت تدريجا واستخرجت منها الاستنتاجات الاولى يستند على سلسلة الملاحظات الاولية . وحيث ان العالم لم يتوصل الى هذا الفرض العام الذى يضبط العلم الحديث الا بمقارنة هذه الملاحظات وهذه القوانين بعضها ببعض. فينبغي اذا ان ينظر الى الملاحظة بعين الاعتبار بما أنها الاصل الذى نشأ منه العلم والتي لا غنى له عنها حتى بعد بلوغه الغاية القصوى

---

(١) لان العلوم الرياضية هى أيضاً او على الاقل ما هو أبعد عن النظريات وأقرب للماديات منها كالهندسة والميكانيكا والفلك ترتكز على فرض عام وهو فرض وجود خطوط تامة الاستقامة وسطوح كاملة الاستواء فى الطبيعة وهذا الفرض غير محقق بصفة مباشرة لان الحواس لا تظهر لنا هذا الكمال فى الاجسام الحقيقية . ولكن هذا الفرض مثبوت بصفة غير مباشرة من ان الحسابات الرياضية وكلها مبنية على هذا الافتراض — أمكنها على الدوام ان تطبق على أشياء حقيقية كما فى الميكانيكا مثلا

ولا ريب فى انه من المستحسن بل من الضرورى ان يتم تكوين علم الطبيعة يوما ما بواسطة الاستنتاج كما تكونت به العلوم الرياضية . غير ان ذلك لا يمكن ان يحملنا على الاعتقاد بأن الاستنتاج كان الطريقة الاساسية المتبعة على الدوام ولا بأنه من المستطاع ان يصبح يوما ما الطريقة الوحيدة التي تستعمل دون غيرها

الباب العاشر

طريقة العلوم الطبيعية

اتبعت العلوم الطبيعية نفس الخطة التي اتبعتها علوم الطبيعيات غير انه نظرا لكون الاولى اكثر تركيبا تقدمت ببطء عن الثانية ولم تتوصل حتى الآن الى استيعاب أعلى الطرق العلمية

ان الملاحظة هي الاساس الذى تبنى عليه العلوم الطبيعية بالتحقيق ويرجع اليها الفضل فى الحصول على اغلب المعلومات التي تتكون منها هذه العلوم حتى فى هذه الايام

والتجربة ايضا فضل كبير فى العلوم الطبيعية . —

اولا — هي اداة البحث الاساسية فى علم الفسيولوجيا اذ ان الطريقة المثلى لفحص وظيفة جهاز الحيوان هي التأثير عليه عمليا . فمثلا

اذا اراد الانسان مشاهدة كيفية التنفس يضع الحيوان فى مكان يملأه بغاز صناعي ملاحظا كميات الغازات المختلفة قبل عمل التجربة بعد استنشاق جزء منها ثم بعد استنشاق جزء آخر وهكذا ...

ثانيا — لقد زعم بعض العلماء بأن التجربة لم يكن لها استعمال قط فى التشريح قائلين بأنه اذا كان فى الامكان تغيير وظائف الحيوان فانه لا يمكن تغيير اعضائه ولا اشكاله وهما موضوع التشريح . وهذا الزعم باطل اذ لو غيرنا الوسط الذى يحيط بأي حيوان لتغير شكله . وبالمثل اذا زرعنا نباتا واحدا فى قطعتين من الارض مختلفتين نتوصل الى الباس هذا النبات اشكالا مختلفة جدا واكسابه خواص متباينة تمام التباين . وبهذه الطريقة ايضا تمكن الفيلسوف « داروين » بواسطة عمل مستمر ومركب تركيبا علميا من تغيير شكل جملة اجناس من الحمام فى بضع سنوات . وبالجملة فان الزراعة والتربية اللتين يعدهما هؤلاء العلماء ضمن التجارب الكبيرة الفائدة للعالم الباحث ليس لهما عمل سوى تغيير الاشكال الطبيعية للموجودات الحية بواسطة تغيير غذائها والوسط الذى يحيط بها

متى عرف العالم الطبيعي الموجودات الحقيقية بواسطة الملاحظة والتجربة يشرع فى عمل مجموعات منها بواسطة الترتيب وان جل اهتمام علماء البيولوجيا فى ايامنا هذه موجهة نحو تكوين الفرق التي تدل على الاقسام الطبيعية الحقيقية بالضبط

ان عملية الترتيب نفسها تشتمل على : —

(١) التعريف — لانه اذا اريد ترتيب الافراد وجب تعريفها اولا ومتى تم تكوين الفصل نفسه يبحث فى وضع تعريف له بواسطة سرد الصفات المشتركة بين جميع الموجودات المحتوى عليها

(٢) الفرض — لان تفصيل الموجودات الحقيقية فصولا لم يكن قبل انشائه فى بادىء الامر سوى فرض مؤسس على تشابه هذه الموجودات

ان عملية الاستقراء نفسها تنزع الآن الى الدخول فى علم البيولوجيا، وفعلا نشاهد فى هذه الايام ان الانواع الطبيعية لا تبقى ثابتة بلا تغيير بل تتغير دائما بسبب التأثير الناجم من نوع المعيشة التي يعيشها الفرد و بسبب التأثير الذي ينتابه من الوسط الذى يعيش فيه وحينئذ ينجم من تغيير الوسط تغيير فى مجموع الاعضاء و يمكن الانسان ان يقيم بين هذين الامرين علاقة سببية فى الزمن اي علاقة تعاقب او بعبارة اوضح « قانونا ». واما وضع الصيغ اللازمة لهذه القوانين فأمره موكول لعمليه الاستقراء التي ستبين لنا اذا كيف تغيرت الموجودات الحية تدريجيا بتأثير القوى الخارجية — ولنا وطيد الامل فى ان يتوصل العلماء بواسطة الاستقراء ايضا الى وضع قانون عام يتضمن كافة هذه التغييرات المتوالية ومتى تم ذلك تيسر لعملية الاستنتاج ان تلعب دورها اذ بمجرد اكتشاف صيغة عمومية لتطور الموجودات يتيسر للانسان ان يستنتج

منها بواسطة البرهان وحده قوانين لتغييرات خاصة لم يكن تم للآن ملاحظتها بدون واسطة . وفى الامكان التحقق منها فيما بعد بواسطة التجربة . وبهذه الطريقة نأمل ان ننهض بالعلوم الطبيعية يوماً ما الى الدرجة التي بلغتها علوم الطبيعيات أى الى عملية الاستقراء بل وا كثر من ذلك أعنى الى عملية الاستنتاج ولكن يلوح لنا ان هذا اليوم لا يزال بعيدا

الباب الحادي عشر

طريقة العلوم الاجتماعية

للعلوم الاجتماعية ثلاث طرق : الاولى « الملاحظة » والثانية «التجربة»(١) والثالثة « الترتيب» وما يلحق به كالتعريف والفرض

(١) يتعذر هنا بوجه خاص استعمال التجربة لان الانسان لا يمكنه ان يعمل التجارب فى المخلوقات البشرية باطمئنان خاطر مثلما يجريها فى أجسام جامدة او فى حيوانات . ومع ذلك فقد تستخدم التجارب في بعض احوال : مثال ذلك : المتشرع فانه قبل ان يبت في امر بصفة نهائية يتخذه بصفة مؤقتة ليرى ما ينتج عن تطبيقه وهذا العمل الذى أجراه يسمى « تجربة »

الشهادة — فى العلوم الاجتماعية كما فى علوم الطبيعيات وعلوم الطبيعة. لا يمكن ان يكون العالم قد لاحظ بنفسه جميع النتائج التى يذيعها ولا يمكن ان يكون قد أجرى التجارب فيها بشخصه بل ينبغي عليه ان يذكر عددا ما منها بناء على مبلغ

ثقته فيمن تقدمه من الباحثين وحينئذ يجب عليه ان يقبل شهادة هؤلاء ـ ولكن على اى شيء ترتكز ثقتنا فى شهادات الغير ؟ ترتكز على هذه الفكرة وهى : من حيث ان الانسان يستعمل الكلام للتعبير عن فكره فينبغى أصولياً ان نصدق كل انسان ما لم يكن لدينا أسباب صحيحة تضطرنا ان نشك فيما يقول . وما هى الاسباب ؟ الاسباب نوعان : —

(١) اما ان يكون قد انغش الشاهد الذى يقرر الحالة (لم يلاحظ الامر جيداً أو انه انغمس فى الخطأ بسبب سماعه بلاغات كاذبة الخ)

(٢) او انه يعرف الحقيقة ويريد أن يغشنا (لمصلحة شخصية او لنزعة من نزعات الطيش الخ) — وحينئذ ينبغي قبل اعتماد أية شهادة استيفاء السؤالين الاتيين : —

(ا) هل يعرف الشاهد الحقيقة ، هل عنده استعداد لفهمها ، وهل عنده الادراك الكافي لفهمها ،

(ب) هل يريد أن يقول الحقيقة لنا (هل لديه أسباب تضطره لستر الحقيقة عنا او تضليلنا) — وينبغى عندما يتوافر عدد الشهود في مسألة واحدة مقارنة أقوالهم بعضها ببعض فاذا اتفقت كان ذلك فرضاً في صالح صحة الامر المفروض واما اذا كانت أقوالهم متضاربة ينبغى عدم الاكتفاء بحصر أقوالهم بل يجب وزنها لمعرفة الشاهد الاحق من غيره في اكتساب الثقة . وهذه الطريقة مستعملة في التاريخ فانك ترى المؤرخ يجمع شهادات عديدة منها ما هو شفوى ومنها ما هو كتابى وتقاليد أهلية وعاديات تاريخية (الاثار والكتابات هى أثمن المصادر التي منها يستقي المؤرخون معلوماتهم عن حيـــاة الشعوب القديمة) فاذا احتاج الامر مثلا الي الرجوع الى شهادات مدونة في مخطوطات او منقوشة في آثار يضطر الانسان (حتى قبل البحث فيما اذا كان المؤلف عالماً بالحقيقة وراغباً في أن يقررها لنا) الى أن يسأل نفسه عما اذا كان الكتاب او الكتابة صحيحة اى عما اذا كانت بادرة حقيقة من الشخص المنسوبة اليه فاذا لم تكن كذلك تفقد قيمتها باعتبار انها صادرة من هذا الاخير على الاقل ولو انه ربما تكون ذات فائدة تعرفنا عقلية الشخص الذى افترى هذه الاكاذيب والوسط الذى كان يعيش فيه

تنزع العلوم الاجتماعية كالعلوم الطبيعيــة نحو استعمال الاستقراء لاجل انشاء روابط السببية والتعاقب . (فعلم التاريخ مثلا يبحث عن سبب أهم الحوادث). وبواسطة الروابط الخاصة المذكورة تتوصل العلوم الاجتماعية الى وضع القانون الذى ينهجه التطور البشرى ومتى وجد هذا القانون العام تيسر للانسان ان يوجه التفاته نحو استخراج نتائج جديدة منه بواسطة عملية الاستنتاج وينبيء بالضبط عن مستقبل اي جماعة من البشر مثلا . غير ان كل ذلك ليس الا آمال وأماني لان العلوم الاجتماعية لا تزال بعيدة عن بلوغ هذه الغاية ولم تتوصل حتي الآن الا الى الملاحظة فقط . وعلى ذلك تكون أقل تقدماً من العلوم الطبيعية وذلك مما لا ريب فيه حيث أنها أكثر تركيبا منها

واما الفنون الاجتماعية كالحقوق مثلا فانها تجرى بواسطة الاستنتاج مدعمة براهينها على القوانين المستنبطة بطريق الاستقراء بقدر المستطاع بواسطة العلوم الاجتماعية

ويمكننا ان نقول فى خاتمة البحث فى طريقة العلوم ان كافة العلوم تستعمل فى البحث طرقا واحدة ذات نظام واحـد مبتدئة بتحليل الطبيعة ودرس اجزائها بواسطة الملاحظة والتجربة ثم بجمع الحوادث التي حصلت عليها وترتيبها فصولا مع وضع التعاريف اللازمة لها اولا . وبعد ذلك تستنبط منها بواسطة الاستقراء القوانين التى تسير عليها .

وكانت هذه الفصول وهي القوانين فى بادىء الامر فروضا ليس الا مؤسسة على التشابه الموجود بين الحوادث ولم تثبت عليها الا اخيرا وعندها اخذ العقل البشرى فى استخراج تطبيقات منها بواسطة استنباط قوانين ثانوية منها . هذه الخطة التى اتبعتها جميع العلوم . غير ان البسيطة منها سارت بالطبع أسرع من الاخرى ولذلك نشاهد ان العلوم الرياضية وصلت من زمن بعيد الى درجة الاستنتاج بينما نرى ان الطبيعيات ترمى نحو هذه الدرجة بواسطة الاستقراء فقط وان العلوم الطبيعية لم ترق الى الآن من درجة ترتيب الفصول ولا تزال الملاحظة الى وقتنا هذا ذات السيطرة فى العلوم الاجتماعية المحضة غير ان تعدد النقط التي وصلت اليها الان هذه العلوم المختلفة لا ينبغي ان تنسينا ان العلوم المذكورة اتبعت جميعها طريقاً مشتركة وان المنهاج الذي اتبعته كان بالضرورة واحدا

الفصل الثالث

نتائج العــلوم

يصل الانسان بعد البحث فى موضوع العلم والطريقة الخاصة به الى بعض نتائج . ومجموع النتائج التي يحصل عليهـا من كافة العلوم المختلفة يكوّن الفكرة العمومية التي يهتدى اليها الانسان بواسطة معرفة الكون . وحيث ان كل علم يرمى الى وضع قوانين فيستخرج من مجموع العلوم قانون أعظم يضبط كافة الحوادث التي نعرفها . وينبغي علينا لاجل الوصول الى هذا القانون ومعرفة النتيجة العمومية للعلوم ان نفحص النتائج الخصوصية للعلوم الخاصة اذ أن هذه عناصر تلك

الباب الثاني عشر

نتائج العــلوم الخاصة

ينبغي علينا ان نبحث اولا على الفكرة التى نستخلصها من العلوم الرياضية عن الكون وحيث انه لا يمكننا ان نستخرج شيئا من علمي الجبر والحساب لكونهما علمين مجردين (نظريين) تماما وليس فى

وسعهما أن يعطيانا معلومات عن طبيعة الموجودات المحسوسة . وحيث ان الهندسة نفسها رغمًا عن كونها أقل تجريد من العلمين المذكورين، لا تفيدنا أصلا نظرا لكون العالم الذى تعرضه لنا عالم غير متغير ومنعزل، فى حياته وحركته مع علمنا ان العالم الحقيقى ممتلىء بالحركة والحياة . فيجب اذا ان نتكلم فى العلوم التى تبحث فى الحركة أى علمي « الميكانيكا والفلك » فاننا نجد فيهما فكرتين عامتين فقط وفى غاية البساطة غير انهما على جانب عظيم من الاهميه . أما الفكرة الاولى فهي ان لكل نتيجة علة أنتجتها وان هذه العلة ثابتة على الدوام لا تتغير حتى ان ظهورها يدل حتما على ظهور النتيجة . وأما الفكرة الثانية فهي ان العلة تكون بالضرورة سابقة للنتيجة التي تنتجها . وان الرابطة الضرورية التى تصل العلة بمعلولها تسمى « السببية » وأسبقية العلة على المعلول تسمى « النظام الآلى » (الدور والتسلسل)

يعلم مما تقدم ان الفكرة التي نفهمها من علمي الميكانيكا والفلك عن الكون هى عبارة عن مجموعة حركات تسبق أخرى وتجعلها ضرورية

ونرى هذه الفكرة ايضا فى علوم الطبيعيات لان كافة حوادثها « الطبيعية الكيميائية » لم تكن فعلا كما عرفنا سوى حركات متعددة التركيب ومرتبطة جميعها بعضها ببعض وآخذا بعضها أشكال البعض الاخر ولكن بطريقة تجعل مجموع الحركات الكلى الموجود فى الكون يبقى ثابته

وعلى ذلك تكون ايضاً السببية والدور والتسلسل خلاصة علوم الطبيعيات

على اننا اذا انتقلنا الى العلوم المحسوسة كالعلوم الطبيعية مثلا لظهر لنا ايضا سلطان السببية الالية (الدور والتسلسل) على الموجودات الغير الحية اى التي لايظهر فيها سوى خواص رياضية وطبيعية كيميائية ولكن اذا انتقلنا من هذه الموجودات الجامدة الى الموجودات الحية ظهر لنا الفرق بين النوعين لان الموجود الحي لم يقرر عليه أن يعمل فقط بواسطة قوات تؤثر فيه من الخارج . كلا بل هو يحوى فى نفسه مبدأ للعمل اي يستطيع أن يعزم على العمل من تلقاء نفسه وهذه القوة الدافعة للعمل من تلقاء النفس خاصة بكل موجود حي . ذلك لان كل كائن حي يتجه من تلقاء نفسه نحو الوسط الذى يجده أفيد له من غيره لأجل حفظ كيانه . ولو ارتقينا من هـذه النقطة وانتقلنا من الموجودات الحية فقط الى الموجودات المفكرة لتجلت أمام أعيننـا خاصية الفعل من تلقاء النفس بشكل أوضح اى ان هذه الخاصية بعد ان كانت فسيولوجية فى النبات (صادرة عن وظيفة العضو) تصبح مدركة لدى الحيوان وصادرة عن تعقل وارادة لدى الانسان

ليس للانسان خاصة العقل من تلقاء نفسه فقط بل له بالتحقيق ايضاً الحرية والخيار فى مقاصده وأفعاله . نعم لاريب فى ان الاسباب مستمرة فى اخراج نتائجها فى شخصه وان التأثيرات التى تنتـابه من

الخارج تساعد فى ابراز أفعاله ولـكن هذه الاشياء كلها لم تعمل عملها هذا الا لـكونه عالما به وموافقا عليه . ومن ذلك نرى ان الخيار فى العمل يأتى فوق السببية بدون افسادها وكذلك عند الانسان ايضا تأتى فوق النظام والتسلسل الطبيعى بدون افساده

فى نظام الدور والتسلسل يكون السبب سابقا للنتيجة ولكن فى الانسان نرى النتيجة بكيفية ما سابقة للسبب لان الانسان يتبصر فى نتائج أعماله قبل انجازها ولذلك نراه من أجل ابراز هذه النتائج باذلا جهده فى اتمام أعماله وحينئذ تكون النتيجة المنظورة من قبل او جزء منها على الاقل سبب الفعل الذي أنتجها . وعلى ذلك يمكننا أن نحكم بأن النتيجة سابقة لسببها الخاص نوعا ما . و بناء على ما تقدم تكون الغاية التي يرمى اليها الانسان والنهاية التى ينشدها هي الدافع الاصلى لهذا المجهود الذي نراه منه وهذا ما يطلق عليه اسم « الغاية البشرية » مقابلة لنظام الطبيعة « الآلي الجمادي غير الدور والتسلسل »

يظهر لنا مما تقدم ان هناك حائلا قويا بين الطبيعة والبشر أى بين فصائل الكائنـات المختلفة التي تعمر الدنيا ومع ذلك فالامر بالعكس اذ أن كل شىء فى هذا العالم قد تكوّن بواسطة الانتقال الغير المحسوس من حالة الى اخرى بدون انحلال حركة الاستمرار والدليل على ذلك ان الكون محتو على ثلاثة أنواع من الموجودات : —

الاول — المعادن ذات القوة

الثاني — النباتات الممنوحة القوة والحياة

الثالث — الحيوانات ذات القوة والحياة والفكر . غير أن كل خاصة من هذه الخواص الثلاث « القوة والحياة والفكر » تتصل بتاليها : فالقوة كنقطة تماس للحياة والحياة كنقطة تماس للفكر . ويوجد بين النباتات والحيوانات موجودات متوسطة تسمى « حيوانات اولية » وهذه الحيوانات المتوسطة رغماً عن كونها موجودات حية لا تحتوى على صفات النباتات ولا على صفات الحيوانات وينبغى وضعها فى الاساس المشترك لهاتين الفصيلتين وتكون هذه الحيوانات الاولية النوع الاوسط للانتقال بين الموجودات الحية والغير الحية لأنها بشكلها الهندسى المنتظم وهيكلها المعدنى تحكي البلور الذي لا ترفعها فوقه حياتها القليلة النشاط الا بكل مشقة وهكذا يوجد بعض تنقلات بين اشكال الموجودات المختلفة . بيد انه يمكننا ان نذهب بفكرنا بعيداً ونقول انه من الممكن ان تتغير هذه الاشكال بعضها ببعض وفعلا فان الملاحظة التي اجراها علماء الطبيعة واخص بالذكر التجارب التى قام بها « شارل داروين » كلها دلت على مبلغ قابلية الاشكال الحيوانية الى التغير . ويستنتج من الحوادث العديدة التى جمعها العلوم الطبيعية ان الموجودات تتغير بدون انقطاع لاجل ان تتوفق الى الانتظام بحالة ثابتة واكمل فى الوسط

الذي تعيش فيه وهذا الاستنتاج هو الذي دعا الانسان الى الظن بأنه نظراً لطموح الموجودات وتقدمها بدون انقطاع نحـو الـكمال بواسطة مجاراتها الوسط المحيط بها تمكنت الاشكال الاولية بعد زمن طويل من ابراز الاشكال الاعلى منها مرتبة . ودعاه أيضاً هـذا الاستنتاج الى الظن بأن الحياة تنبعث من المعادن بواسطة تفاعلات كيميائية لم نتوصل الآن الى فهـم سرها وان الفكر ظهر فى الموجود الحي بواسطة التقدم الذى حصل فى تركيبه العام وخصوصاً فى الجهاز العصبي بحيث يمكننا أن نقـول أن الطبيعة انتقلت من أبسط الحالات الى أعلى درجة فيها بواسطة حركة تطور بطيء

ويمكن أيضاً ان تلخص العلوم الاجتماعية فى فكرة « التطور والارتقاء » وفعلا تدلنا هذه العلوم على أن الانسان دائما يوجه مسعاه نحو « الاحسن » أى يعزم على الدوام على القيام بالافعال التي تلوح له أنها تعود على حالته بالتقدم المادى والادبى وقد اتخذ هذا التقدم اشكالا عديدة كما يأتى : —

اولا — أول شيء اخذ فى التحقق هو التقدم المادى لان أول الاشياء التي شعر الانسان بالاحتياج اليها هو استيفاء حاجات المعيشة المادية (المأكل والمشرب والنوم والملبس الخ) ولذلك كانت الفنون النافعة أول مخترعاته

ثانيا — ولكنه بعد قليل احتاج الى الحصول على بعض مبادىء علمية لاجل تحسين هذه الفنون النافعة نفسها فمثلا : — من اجل تنظيم الزرع احتاج الى قياس الحقول وكان ذلك منشأ علم الهندسة واحتاج لاجل عمل الآلات الاولى الى معرفة قوانين الثقل وهذا منشأ علمي الميكانيكا والطبيعة. وهكذا نرى ان كافة العلوم الاولى لم تكن فى بادىء أمرها سوى توابع للفنون النافعة ولم يدرك الانسان الا فيما بعد وجوب الاهتمام بترقية هذه العلوم حبا فيها وكان ذلك العهد منشأ التقدم العلمي.

ثالثا — بعد ان سد الانسان عوزه من جميع الحاجات الضرورية لمعيشته بهذه الوسائل استمر فى العمل حبا فيه ومن هذا العمل تولد الفن الذي أصبح بعد ان كان خشنا فى اول الامر آخذا فى الارتقاء الى درجة الكمال بمرور الزمن . وهذا هو منشأ تقدم علم الجمال العام (أو تقدم الجمالى)

رابعا — وأخيرا أتى دور التقدم الادبى والسياسى . فقد كانت العلاقات الاولية بين الناس مسوسة بقانون الاقوى فقط ولكن أتى بالضرورة وقت اعترف الناس فيه بوخامة هذه الحال وسوء العاقبة على اكثرهم وحينئذ اضطروا الى الالتجاء الى النظر فى علاقاتهم المتبادلة بالتراضى فيما بينهم شيئا فشيئا ومن ذلك الحين ادركوا معنى العدل والانصاف . ثم تولدت فى نفوسهم فضيلة الانسانية والشفقة والاخاء

العام بواسطة تحسين أخلاق الاسرة تحت تأثير الدين والفلسفة . وهاتان هما الخطوتان الواسعتان التى تقدم بهما الانسان فى العلوم الادبية. وبالمثل فى العلوم السياسية استبـدل الانسان تحكيم الرؤساء الاولين تدريجاً بنظـام أضمن لحفظ حقوق الضعفاء وبذلك حلت الحرية الشخصية محل سلطة الفرد وأقيمت المساواة بين الجميع على انقاض سيطرة بعض الممتازين

هذه بالاختصار هي أدوار التقدم الاصلية التي يدل عليها تاريخ الجماعات البشرية . بيد أن ما ينبغي تعليقه فى الذهن هو الفكرة العمومية التي نستخلصها منها اكثر من تفصيل هذه الادوار

وقصارى القول ليست العلوم الاجتماعية سوى درس الكيفية التي تم بواسطتها هذا التقدم كما ان الفنون الاجتماعية ما هي الا درس الوسائل الجديدة بأن تدفعها فعلا الى السير بسرعة الى الامام . لذلك نرى العلوم الاجتماعية تبين لنا المجهود الذى يبذله الانسان لاجل الارتقاء نحو الاحسن . ويمكن تلخيص هذه العلوم كالعلوم الطبيعية فى كلمة واحدة : « التطور » اى تشوف الاشكال السفلى الى الارتقاء الى درجة الاشكال العليا

الباب الثالث عشر

النتائج العامة للعلوم

« قانون التطور »

رأينا فيما تقدم نتائج العلوم الخاصة وكلها على الاطلاق دالة على ارتقاء بعض القوى فى الكون طبقاً لرابطة قوية بين السبب والنتيجة غير ان العلوم المحسوسة تزيد على فكرة السببية فى العلوم المجردة وعلى فكرة أسبقية السبب على المسبب فكرتى الخيار والغاية اللتين ترتكزان على الفكرتين الاوليين بدون إفسادهما . ومن هذه الوجهة تكون العلوم المحسوسة أصدق وأتم من العلوم المجردة لكونها اكثر العلوم التصاقاً بالحقيقة المتحركة الحية . وأخص ما تكشفه لنا هذه العلوم هو التطور أى تقدم الكون . وفكرة التطور المذكورة خير فكرة تجمع تحت مفهومها كافة العلوم . وهذا التطور الذى هو القانون الاعلى للعالم هو ضالتنا المنشودة . وعلى ذلك ينبغي علينا أن نبين بايضاح تام أوجه التطور العام الاساسية

ظهر لنا الكون بأنه كان فى الاصل كتلة مختلطة غير منتظمة وكانت جميع أجزائها قريبة الشبه بعضها ببعض ثم مرت عليها بعض

مؤثرات مجهولة فقسمتها الى جملة أقسام أخذت فى الاختلاف بعضها عن بعض ومن ثم أصبح العالم مختلف الطبيعة اي مركبا من عناصر متباينة غير انه فى نفس الوقت الذى كانت تتباين فيه هذه العناصر ابتدأت تقترب بعضها من بعض بالتدريج لتلتحم بعضها ببعض . وهكذا أخذ يحل محل الاضطراب والاختلاط الاصلي نظام ابتدائى . وعلى هذا المنوال كان العالم متنقلا من حالة التشابه الغامض فى عناصره الى الاختلاف الطبيعي المنظم كما قال « هربرت سبنسر » . أو بعبارة أخرى كان العالم اكثر نزعة الى الكثرة وفى الوقت نفسه اكثر نزعة الى الوحدة

وبهذه الكيفية كونت الكتلة الاولى السديم الذي انتج عند انحلاله الكواكب (فرض Laplace) التي من ضمنها الارض . وكانت الارض فى بادىء أمرها مشتعلة ثم تجزأت عند التبريد وتكونت من ذلك المعادن التي أخذت تتغير وتمتزج بعضها ببعض شيئا فشيئا تحت تأثير التفاعلات الكيميائية ورد فعلها الى أن أتى يوم وجد فيه فعل كيميائى اكثر تركيبا من غيره (لم نعلم سره للآن) فولد منها الحياة على شكل « بروتوبلازما » ابتدائى اى بلا ريب على شكل أبسط الحيوانات الاولية ثم أخذت هذه المادة فى النمو شيئا فشيئا وأخيرا تجزأت الى خلايا عديدة . غير ان هذه الخلايا الناشئة

عن تجزئة الخلية الاصلية استطاعت ايضاً أن تبقى ملتئمة وأن تشترك بعضها مع بعض فى العمل ليكون لها من ذلك عضد متبادل . وبهذه الكيفية نشأ من مادة التكوين البسيطة الغامضة الجسم المركب (أى الخلايا المتحدة) بواسطة التقدم المزدوج فى التعدد وفى الوحدة (الذى نوهنا عنه آنفاً) وتكونت بهذه الطريقة ايضاً النباتات والمعادن اذ أخذت بمجرد تكوينها فى النماء بالكيفية عينها بواسطة تحسين أعضائها وتنسيقها من أجل المحافظة على كيانها المشترك واضطرت هذه النظامات العضوية الى التنازع فيما بينها لاجل ضمان هذا الكيان لان كمية الغذاء المنتشرة على سطح الارض غير كافية بالمرة لتغذية كافة الجراثيم التي تنتجها الكائنات الحية سنويا (قانون Maltus) . ولهذا السبب كان من الضرورى هلاك كثير من هذه الجراثيم لاجل أن يحيا عدد صغير منها فقط. على أن الجدير بالحياة من هذه الجراثيم هو ما فاق غيره بكثير من المميزات التي يستعين بها فى « معترك الحياة » وهذه المميزات نوعان:

الاول — المميزات التى تنتقل الى الكائن بواسطة نظام أسلافه العضوى وهي التى تعرف بالاخلاق الوراثية او الفطرية

الثانى — فالبعكس هو المميزات التى يكتسبها المخلوق بنفسه أثناء وجوده الخاص فى العالم الدنيوى اذ يضطر من أجل المعيشة الى مجاراة الوسط الذى يعيش فيه وفى غالب الاحيان يعتوره من جراء

هذه المجاراة تغيير في صفاته وأخلاقه . فحينئذ تكون الوراثة والمجاراة العاملين الكبيرين لتطور للموجودات الحية . قال « داروين » : (ان المخلوقات الحائزة لاكمل الاخلاق الوراثية او التي فاقت غيرها في مجاراة الوسط المحيط بها هي التى تبقى أحياء كأن الطبيعة انتخبتها لتحيا دون غيرها . وهذا هو الانتخاب الطبيعي لبقاء الاصلح (شارل داروين) وحيث ان كل موجود مضطر لتحسين حالته على الدوام لاجل أن يتمكن من المعيشة رغم أنف أعدائه فيفهم من ذلك سبب استمرار تقدم الكائنات الحية . وقد اشتق من مادة التكوين الاولى بواسطة تأثير هذا التقدم كائنات اكمل تولدت منهـا النباتات والحيوانات . وكانت الاولى فى بادىء الامر أوفر حظاً من غيرها والدليل على ذلك النمو الهائل والتركيب العظيم الذى كانت عليه فى الازمنة الجيولوجية الاولي. غير ان السهولة التي صادفتها فى العثور على غذائها اضطرها الى أن تبقى ثابتـة فى الارض وأوقفت سيرها عن كل تقدم . وأما الحيوانات فقد كانت بالعكس أقل حظاً من النباتات باديء بدىء ومضطرة الي الزحف بدون انقطاع على سطح الارض باحثة على بعض أغذية ضئيلة تقتات بها مما أفادها فى إنماء اعضائها المحركة واعضائها الحسية وجهازها العصبي . وحيث ان التقدم لا يحصـل الا بواسطة الجهاز العصبي على الاخص لان هذا الجهاز بسيطرته على جميع الاعضاء

الاخرى يتيسر له جمع كافة مجهوداتها فى مركز واحد ويعطى للوجود وحدته . وعلى ذلك يمكننا ان نقول بأن تقدم الحيوان انما امتاز بواسطة نمو جهازه العصبي وكماله . وكذلك لم يصل الانسان الى هذه الدرجة التي رفعته على سائر الحيوانات الا بواسطة نمو جهازه العصبى ذلك النمو الغريب الذى كان العلة فى ظهور ارقى اشكال الفكر

وبمجرد ما تم تكوين الانسان اخذ فى دور التطور متبعاً المراحل التي اوضحناها فى الباب السابق نحو الكمال المادى والحقيقة والجمال والعدل والخير . وحركة تطور الانسان مثل حركة تطور الطبيعة لا ينبغي ان تقف فى سيرها . على اننا لا نرى سبباً يمنع من دوام التقدم واستمرار الانسان والطبيعة بدون انقطاع الى الابد فى الاقتراب من درجة الكمال التى ينشدانها بما ان كل شئ فى الوجود يحملنا على التصديق بأن حركة التطور ستستمر فى سيرها فى نفس الاتجاه نحو الامام وان الاجيال التى ستخلفنا ستكون احسن حالا واسعد حظاً منا وذلك بفضل ما ستقتطفه من ثمار مجهوداتنا

وهذا بالاختصار هو المبدأ الذى يهيمن على رقى العالم والذي تعلمه لنا علوم المشاهدات المحسوسة وان القانون الاعظم للكون هو النشئ والارتقاء نحو الخير

ولقد سأل بعضهم عن ماهية هذه الكائنات التى ترقى لهذه الصفة

وعن المادة التي تتركب منها فأجيب على هذا السؤال بعدة اجوبة مختلفة . فقال البعض بوجوب فصل الكائنات المادية (المعادن) تماماً عن الكائنات المكونة من مادة وعقل (الحيوانات العليا أى الانسان) ويميز من بين النوعين نوع ثالث وهو الكائنات المشكوك فى طبيعتها (كالنباتات والحيوانات السفلى) . غير أن الصعوبات الناجمة من هذا الحل ألجأت بعض فلاسفة آخرين الى الظن بأنه لابد وان تكون جميع الكائنات مكونة من مادة واحدة مفردة إما من عقل وهو رأى الفلاسفة الروحانيين او من مادة على زعم الفلاسفة الماديين او من جوهر لا يكون العقل ولا المادة فيهما سوى اشكال كرأى القائلين بوحدة الوجود . على ان هذه المسائل نظراً لخروجها عن دائرة العلم قد ارجئ حلها الى ما وراء الطبيعة إذ يكفيه درس الحوادث ووضع القوانين اللازمة لها

الجزء الثاني

الفلسفة الاخلاقية

الباب الرابع عشر

القـــانون الاخلاقى

تقدم القول بأنه ينبغي أن ترتكز الفلسفة الادبية على الفلسفة العلمية كما يرتكز العمل على العرفان فنعمل بما نعلم وعلى ذلك سيتبين لنا المبدأ الذي نسير عليه فى سلوكنا من الناموس الذي يخضع له الـكون

لقد تضاربت أقوال الفلاسفة وكثرت ابحاثهم لمعرفة ذلك القانون الذى نتبعه فى سلوكنا فى هذه الحياة وتلك الغاية التي ينبغي علينا أن نصوب مجهوداتنا للوصول اليها فى وجودنا . فمنهم من يرى وجوب الاهتمام بالملذات ولكن الملذات شيء يتغير غير ثابت ولا يمكن أن يستخلص منه الانسان القانون الثابت اللازم لسلوكه . و بعضهم يشير بوجوب الاهتمام بالفائدة الشخصية قبل كل شيء غير ان المرء الذى لا يهتم الا بفائدته الشخصية ممقوت من جميع بنى جنسه فضلا عن عدم امكانه التمتع بكامل السعادة . ورأي البعض الآخر بأنه ينبغي على الانسان أن يعمل فى كل سلوكه مع الغير بالعطف والمحبة ولا شك فى ان هذا المبدأ أشرف من المبدأين السابقين الا انه غير كاف أيضاً لان العطف والمحبة عاطفتان مجردتان عن الروية والتعقل وخليقتان بأن

تقودانا الى الضلال . وقال فلاسفة آخرون انه ينبغي على الانسان في هذه الدنيا أن يعمل الواجب عليه (١) او يتشبه بالله تعالى (٢) على انَّا نعتقد بأن الحقيقة موجودة فى هذين المذهبين . غير أنه لا يكفى القول بوجوب عمل الواجب وانما يجب أن نبين ماهية الواجب . ولا يكفى القول بوجوب التشبه بالخالق فقط بل يجب أن نوضح الكيفية التى توصل الانسان الى ذلك . وقصارى القول ينبغي علينا أن نوضح الصيغتين السابقتين وليس أمامنا لاجل الوصول الى ذلك سوى الرجوع الى نتائج الفلسفة العلمية

رأينا فيما تقدم ان القانون الاسمى للوجود هو التطور نحو الخير أي التقدم وهذا القانون يسرى مفعوله على الانسان كما يسرى على الموجودات الاخرى. غير ان سريانه عليهما ليس بطريقة واحدة تماماً اذ أن سريان هذا القانون على الموجودات الاخرى كسريان قانون الثقل مثلا على المعادن أى بالاختصار يسرى عليها كقانون طبيعي لا مندوحة للتنحي عن فعله الضرورى . ولكن سريان القانون المذكور

(١) هذا هو مذهب الرواقيين الذين من ضمنهم مارك اوريل وابكتيت وسنيك وزينون (*Marc-Aurèle, Epictète, Sénèque, Zénon*) الذى يتعارض مع مذهب الابيقوريين وأشهرهم لكريس (*Lucrèce*) الذين يدافعون عن الملذات والفائدة. وهو ايضاً مذهب فيلسوف المانى اشتهر في القرن الماضى اسمه عمانوئيل كانت (*Emmanuel Kant*) الذى بينه في كتابه المشهور المسمى (انتقاد العقل العملى)

(٢) هذا معنى مذهب أفلاطون الادبى ومذهب النصرانية الادبى

على الانسان بعكس ذلك فاننا رأينا فيما تقدم ان الانسان حر ومسيطر على أفعاله ولا يوجد أى قانون يضطره طبيعياً للعمل قهرا عنه وانما يشعر فقط جيدا بأن الواجب يقضى عليه بأن يعمل بكيفية مخصوصة أى بالكيفية التي يسير عليها باقى الكون مسترشدا بعقله الذى يهديه الى الخير والسعادة . وعند ما يشعر الانسان بحريته فى العمل يشعر بالمسؤولية التي تقع عليه من جراء أفعاله أى يشعر باستحقاقه او بعدم استحقاقه للمكافأة او العقوبة وحينئذ يعمل بحريته فى الطريق الذى يدخل فى معتقده انه هو الأمثل . وبهذه الطريقة يسرى عليه قانون التقدم لا بطريق الالزام كقانون طبيعي وانما يسرى عليه بطريق الخيار كقانون أدبى

وبالجملة تكون اذا عبارة « العمل لاجل التقدم » قانون سلوك الانسان فى الحياة واذا اتبعه تماماً يكون قد قام بالواجب عليه وجرى على السنن التي قضاها الله تعالى . ولكن كيف يتيسر للانسان العمل لاجل التقدم والرقى ؟ ذلك ما سيوضحه لنا القانون الادبى : يمكن الانسان أن يعمل لتقدمه ورقيه بطريقتين « الاولى » بترقية نفسه الى الكمال « والثانية » بترقية الغير الى الكمال وبالفعل كل انسان عبارة عن « شخصية أدبية » اى مخلوق منحه الخالق جل وعلا عقلا وحرية وقدرة على فهم الناموس الادبى واتباع اوامره وتجنب نواهيه . وعلى

ذلك ينبغي على كل انسان ان يتبع اولا القانون الادبى لصالح نفسه وهذا ما يسمى « واجب الانسان نحو نفسه » وفوق ما ذكر يجب عليه ان يحترم القانون الادبى نحو الغير وهذا ما يعرف « بواجب الانسان نحو أمثاله » وسنتكلم على هذه الواجبات المختلفة بالتفصيل فيما يلى .

الباب الخامس عشر

واجبات الانسان نحو نفسه

كل انسان مدين بواجبات نحو ذاته وذلك نظرا لكونه موجودا عاقلا حرا قادرا على ادراك الخير وعمله فله كرامة ترفعه فوق كافة موجودات الطبيعة الاخرى وينبغي عليه ان يحافظ عليها بقدر المستطاع ولا يتيسر له ذلك الا اذا قام ببعض الواجبات نحو نفسه

وسنشرح فيما يلى ماهية هذه الواجبات وأقسامها وكيفية التوفيق بينها : — الخلقة البشرية محتوية على عقل وعلى جسم وفرض لكل منهما واجبات خاصة غير انه نظرا لاختلاف درجتهما فى الاهمية فى شخصية الانسان وتبعية الجسم الى العقل وجب أن تكون واجبات الانسان نحو جسمه تابعة لواجباته نحو عقله

اولا — واجبات الانسان نحو عقله — منح الله الانسان عدة مزايا مختلفة فى عقله « الفكر والوجدان والارادة » وكل منها ميال بطبعه الى النمو والارتقاء فينبغي على المرء حيال ذلك أن يعينها على تحقيق أمانيها بتوجيهها الى أقوم السبل . ومن جهة أخرى حيث ان كل قوة من هذه القوى تميل الى التفوق والتسيطر على غيرها مما ينتج منه التنازع فيما بينها تقرر عليه واجب آخر وهو التوفيق بين قواه المختلفة

(ا) واجباته نحو قوة الفكر — يجب على المرء أن يوسع فكره ويرقيه أى يتعلم . ولكن ما الواجب تعلمه للوصول الى الخير ؟ يجب أن يتعلم اولا الحقائق الادبية المتعلقة بهذا الخير نفسه ثم يتعلم التعاليم الفنية المتعلقة بالمركز الذى يشغله فى هذا العالم واخيرا يتزود بمعلومات علمية من كل نوع من أنواع العلوم بقدر الطاقة . وكان القدماء يطلقون على مجموع هذه الواجبات اسم « الحكمة »

(ب) واجباته نحو الوجدان — يرى بعض فلاسفة الاخلاق نذكر من بينهم كانت (*Kant*) « والرواقيين » انه ينبغى على الانسان أن يزهد فى هذه الحياة ويجتهد فى اماتة قوة الحاسية بحيث لا تلتذ بفرح ولا تتألم من ترح . وهم مخطئون فى هذا الرأى ولا يجب على أحد ان يسعى فى مثل هذا العمل فضلا عن أنه مما لا طاقة له به . اذ الواجب عليه فقط أن يمنع هذه القوة من أن تنمو نموا يتجاوز الحد

ويرجعها اذا حاولت ذلك داخل حدود الاعتدال حتى لا تؤثر على قوة الفكر وتصبح لها السيادة عليها لان الوجدان يجب أن يكون بالعكس تابعاً ومعيناً لقوة الادراك ودعامتها التي ترتكز عليها . وعلى ذلك وجب على الانسان أن يخط لوجدانه حدودا لا يتعداها أى لا ينبغي عليه أن يعطى لنفسه كل ما تشتهي من الملذات ويدعها تمرح مطلقة القياد فى ميدان الشهوات لان فى التغالي فى الملذات والانهماك فى الشهوات ضرر بليغ برقي قوة الادراك وكان القدماء يطلقون على هذا الواجب اسم « الاعتدال »

(ﺣ) واجباته نحو قوة الارادة ـ حيث أن الارادة حرة فينبغي على الانسان أن يبذل جهده فى أن تبقى كذلك ليتيسر لها الارتقاء والسير بدون انقطاع نحو الكمال . وبناء على ذلك لا ينبغي على المرء أن يجعل ارادته خاضعة لارادة الغير او أسيرة لشهوات نفسه (كما قال سبينوزا *Spinoza*) فى كتابه المسمى (الاسترقاق *Servitus Humana*) بيد أنه لا يعدّ استرقاقاً واستعبادا لقوة الارادة اذا ما طوقناها بنير الخير وانما يعتبر ذلك رقياً لها ومنحها قيمتها بتمامها اذ أن الارادة الكاملة هى التي وجهتها الخير وإسداء المعروف . وحينئذ ينبغي على الانسان أن يوجه ارادته فى طريق الخير . الا أنه لا يتيسر له الوصول الى الخير من اول وهلة نظرا للصعوبات والموانع التي تعترضه فى هذا السبيل ولهذا

السبب وجب عليه أن يتدرع بالشجاعة حتى يتغلب عليها : والشجاعة على أنواع : شجاعة حربيـة ، وشجاعة مدنية ، وصبر عنـد الشدائد ، واعتدال فى السعادة ، وكان القدماء يعتبرونها فى منزلة الحكمة والاعتدال على أنها كما رأينا فضيلة خاصة بالارادة

(د) الواجبات التي من شأنها التوفيق بين القوى العقلية ـ يجب على الانسان أن يوفق بين قواه العقلية ويعدل بينها وليس فى استطاعته ذلك الا بالعـدل . وفعلا فالعدل كما أثبت أفلاطون ليس فقط تلك الفضيلة التي تسوس العلاقات التي تربط الاجزاء المختلفة للمخلوق الواحد . ومن السهل ادراك تأثير العدل على النفس فقد رأينا قبل الآن فى قوة الفكر خاصية الدقة التي تحفظ الموازنة بين كافة عناصر الفكر . على ان قوة الفكر المضبوطة هى التى فى استطاعتها (ولو انه ليس لها من المميزات أى صفة خاصة بارزة) أن تنتزع من كل صفة لها بها من المزايا الاساسية الضرورية لاجل أن تكوّن منها وحدة كاملة متوافقة الاجزاء كذلك يفعل العدل بقوانا المختلفة . فانه يوفق بينها ، ويجعل النظام سائدا بين قوة الفكر والوجدان والارادة رغبةً فى جعلها كلها متكاتفة فى ابلاغ المجموع درجة الـكمال وبذلك يوفق بينهـا ، ويقودها فى طريق مشتركة مبعدا من بينها كل تحاسد وتنازع مولدا فيها روح الوئام والتعاضد وحينئذ يكون العدل فى العقل أصل السلم ،

والتوفيق . وهذا هو مجموع واجبات الانسان نحو عقله

ثانياً — واجبات الانسان نحو جسمه نوعان :

الاول يقضي عليه بالمحافظة على جسمه وانمائه

الثاني يقضي عليه بأن يجعله تابعاً للعقل على الدوام . وحيث قد تقرر أمر المحافظة على الجسم فينبغي على الاقل « بصرف النظر عن آراء الرواقيين » اتخاذ وسائل مشددة في منع ارتكاب اثم الانتحار كقاعدة عامة ، اذ بالفعل اذا بحث الانسان في الغرض من الحياة البشرية لوجده يرمي الى الوصول الى الكمال ولا توجد هناك وسيلة توصل اليه سوى الفضيلة . وعلى ذلك فما دام في الامكان عمل الفضيلة حتى ولو كان ذلك بالصبر على الشدائد فقط فلا ينبغي على المرء المكلف باتمام هذا العمل أن يتنصل من الحياة بالانتحار

ان الانتحار مضاد لواجبات الانسان نحو نفسه وهو يدل على حاجة المنتحر الى فضيلة الشجاعة اذ أن تحمل المصائب يفتقر الى شجاعة أشد مما يحتاج اليها المرء لقتله نفسه تخلصاً من هذه المصائب . وفضلا عن ذلك فان جريمة الانتحار مخالفة لواجبات الانسان نحو بني جنسه ونحو عائلته ونحو وطنه .

ليس واجباً على المرء أن يحافظ على جسمه فقط بل يجب عليه أيضاً أن يعمل لانمائه غير انه لاينبغي عليه أن يتغالى في العناية الواجبة

له فلا يعيره التفاتاً يجاوز الحد الاوسط كثيرا ولا يهمله إهمالا يحط عنه كثيرا، لان حياة الحرمان من الطيبات والحياة الشهوانية حالتان بعيدتان عن حد الاعتدال ومضرتان بالجسم فضلا عن كونهما مذمومتين على السواء

وقصارى القول ينبغي على الانسان أن يجعل جسمه تابعاً لعقله مستخدماً إياه فيما يأمر به مجهود قوته الفكرية . ويجب عليه عند الحاجة تضحية جسمه فى خدمة عقله . وعندما تقضى عليه واجبات ضرورية نحو أمثاله او نحو العدل أو نحو الحقيقة بتضحية جسمه لا ينبغي عليه أن يتردد فى انجاز هذا العمل الذي يعد شجاعة وفضيلة . فبذلك يستحق الثناء الذى هو جزاء الاخلاص ويدرأ عنه سهام الملامة اللاصقة بجريمة الانتحار

الباب السادس عشر

واجبات الانسان نحو بني جنسه

ان وجود واجبات علينا نحو أمثالنا لم يصادف قط معارضة جدية : فلا ينكر احد أن الانسان عليه واجبات نحو أمثاله من النوع البشرى وفعلا لا يوجد من لا يعترف بالواجب الذى يفرض على الانسان احترام شخص الغير من البشر ولا ينكر أحد ان لهذا الغير حقاً يخول

له أن يضطر الانسان لاداء هذا الاحترام ولكن الامر الذى تتولد منه المناقضات هو أساس هذه الواجبات وهذه الحقوق

يتسأل الناس لماذا يكون لأمثالنا حق فى أن نحترمهم — فيقول بعضهم ان لهم هذا الحق لتوافر القوة الكافية لديهم التي تجعلهم محترمين وفعلا لو صدقنا النظرية التي امتد انتشارها فى هذه الايام وخصوصاً فى المانيا لحكمنا بأن « الحق مرتبط بالقوة » او بعبارة أخرى « ان الحق ملك القوة » وما أخطأ هذه النظرية وأخطرها . على ان القوة قدرة طبيعية واما الحق فقدرة ادبية . ولكننا لا نعلم السبب الذى من اجله نرى ضرورة انقياد القوة الادبية الى القوة الطبيعية . و بعكس ما تقدم توجد حقوق مرتبطة بالضعف يجب الاعتراف بها فمنها مثلا : ان للطفل حق الاحترام وربما كان الاحترام الواجب له اعظم منه للرجل البالغ وذلك لعدم اقتدار الطفل على الدفاع عن نفسه وعلى ذلك فليس من الضرورى اذاً ان يقال بأن الحق من لوازم القوة . على اننا اذا سلمنا جدلا بصحة هذه النظرية نكون قد حكمنا بمشروعية ارتكاب كافة أنواع التعدى والظلم .

وقد قال فلاسفة آخرون واكثرهم من الانكليز ان للغير حقاً فى ان يحترم لان له فى هذا الاحترام صالحاً هاماً وبذلك ينيطون الحق بالصالح . وهذه النظرية تبعد قليلا عن الحقيقة اذ من المحقق ان للغير

صالحاً فى ان يحترم ومع ذلك لا يزال الانسان جاهلا كيف يكون هذا الصالح وحده كافياً لان يخول للغير هذا الحق وذلك لوجود مصالح كثيرة غير محترمة مع اهميتها (مثال ذلك صالح السارق فى حفظ الشئ المسروق) وكان من الواجب ان تكون جميعها محترمة اذا صح ان كافة هذه المصالح جديرة بأن تؤيد حقاً من الحقوق. ومما ذكر يمكننا ان نستنتج ان الصالح وحده غير كاف لان يخول حقاً للغير اكثر مما تخوله له القوة

واذا كان الامر كما ذكر فمن أين نشأ هذا الحق القاضى باحترام الغير ؟ انه نشأ من كون هذا الغير شخصاً ذا عقل وحرية ، نشأ من ان عليه واجباً يؤديه ، الا وهو واجب العمل ليصل هو ذاته الى الكمال ويرقى بالعالم الى الكمال، نشأ هذا الحق للغير من كون هذه الغاية التى خلق من اجلها تأمر الانسان باحترامه وتريد منه أن يتركها لتتحقق بدون ان يزعجها . وتكلفه فوق ذلك بأن يمد يد المعونة فى تحقيقها

وبالجملة حيث ان الغير مقيد بواجب العمل ليصعد الى درجة الكمال فتكون له حقوق واجبة الاحترام منا ، وعلينا واجبات واجبة الاداء نحوه

ومن ذلك يتضح لنا مباشرة حقوق الغير علينا وواجباتنا نحوه وهذه الواجبات نوعان :

الاول — يقضى بأن لا نمنع الغير من انجاز الواجب عليه وبلوغه الغاية الخاصة به

الثانى — يحتم علينا مساعدته لاجل وصوله الى هذه الغاية

فالنوع الاول — «واجبات امتناع» لانها تنهانا فقط عن أذى الغير

والنوع الثانى — « واجبات عمل » لانها تقضى علينا بالسعى لمساعدته . وتسمى الاولى « واجبات العدل » ولها ضمان اجتماعي وهو معاقبة القانون لكل من يقصر فى أدائها . واما الاخيرة فهي « واجبات الاحسان» وفضلا عن كونها الزامية من الوجهة الادبية فليس فى وسع القانون المدني أن يلزم انسانًا باتباعها

اولا — واجبات العدل : صيغتها أن (لا تعامل الناس بما لا تحب أن يعاملوك به) وتنقسم الى ثلاثة أقسام : —

ا — واجباتنا نحو جسد الغير من البشر

ينبغي ان لا نعتدى على طمأنينتهم الشخصية ولا على حريتهم . فان القانون المدنى والقانون الادبى يحرمان كلاهما استرقاق بنى الانسان الذى كان شائعًا فى العصور السالفة والذي لايزال متبعًا فى كثير من الامم الاسيوية والافريقية وكذا الرق (١) الذي كان متبعًا فى زمن

(١) يختلف الرق فى القرون الوسطى عنه في غابر الازمان فيما يأتى :

(ا) كان العبد في القرون الوسطى مرتبطاً بلا قطاعية (أى بالارض التى يقيم عليها) ولم يكن مرتبطاً بسيده

(ب) وكانت له عائلة

(ج) كان اشتراكه في ديانة سيده بفضل الدين المسيحى سبباً في تمتعه بمزايا قريبة من مزايا سيده

الاقطاعيات فى القرون الوسطى . وكذلك ينهيانا عن اساءة استعمال سلطتنا على الاشخاص الذين هم أضعف منـا (مثل مرؤوسينا وخدمنا واولادنا) لاننا لم نمنح هذه السلطة لصالحنا ولكن منحناها لصالحهم ولم تمنحها لنا الطبيعة والقانون الا لنستخدمها فى عمل الخير (١)

ب — واجباتنا نحو عقل الغير

ينبغي أن نترك للغـير حرية التفكير والقول والكتابة كما يشأون بشرط أن لا يخل ذلك بالنظام الاجتماعي ويجب ان نحترم آراءهم فى كل شيء وعلى الاخص فى المسائل التى هي اكثر مساساً بالادب : مثل المسائل الفلسفية والدينية . وقصارى القول ينبغي ان نترك لجميع الناس حرية الاعتقاد وأن يكون التسامح رائدنا نحو جميع الاديان بأوسع معانيه

ج — واجباتنا نحو أملاك الغير

ينبغي علينا ان لا نتعدى على املاك الغير لأنهـا الجزء المتمم لشخصيتهم ويجب ان نقدسها لأنها ثمار اتعابهم حتى ولو لم تكن كذلك كما لو آلت اليهم بالارث مثلا — وينبغي علينا ان نحترم ايضاً القانون المدنى الذي قضى بأيلولتها الى ملكيتهم لان هذا القانون لم يسن الا

---

(١) وهذا السبب نفسه هو الذى يتطلب منا عدم اساءة التصرف في قوتنا نحو الحيوانات

للمنفعة العامة وان فى تطبيقه حائلاً دون حصول منازعات بين الناس قد تؤدى الى مضار وخيمة تؤثر فى الجميع

ثانياً — واجبات الاحسان

تلخص هذه الواجبات فى الصيغة التالية : —

«عامل الناس بما تحب ان يعاملوك به » فالعدل ينهانا عن القتل، والاحسان يأمرنا باطعام المسكين ليحيا ، وتقضى العدالة بعدم السرقة، والاحسان يقضى بالصدقة ، ويأمرنا العدل ايضاً بترك الحرية للغير فى التفكير ، ويأمرنا الاحسان بتنوير افهامهم. ويلزمنا الاول باحترام أمثالنا بينما يتطلب منا الاحسان الاخلاص لهم

بناء على ما تقدم يكون الاحسان اذاً عبارة عن الاشتراك مع الغير اشتراكا جدياً لاجل النهوض به نحو الكمال . وبهذا المعنى يكون الاحسان أعلى مرتبة من العدل اذ ان العدل اطاعة معقولة لقاعدة صارمة واما الاحسان فهو اندفاع يصدر عن القلب من تلقاء نفسه . غير ان ذلك يدلنا ضمناً ان الاحسان غير معصوم وقوعه فى الزلل بعكس العدل. لان الانسان من أجل تثقيف مدارك الغير معرض لان يسعى فى أن يدخل الى فكر الغير آراء يمجها ذلك الغير وبذلك يقضى على حرية فكره . وهذا لا يحتمل حصوله عند أداء واجب العدل

ومجمل المقال فان العدل اكثر تبصرا من الاحسان . والاحسان

اكثر اندفاعا من العدل . وعيب الاول كونه زائد البرودة أحيانا . وعيب الثانى تعرضه للزلل . والمثل الاعلى للاحسان ان يكون على الدوام بحيث لا يمس العدل باى ضرر

الباب السابع عشر

واجبات الانسان نحو أسرته

من المحقق أن واجبات الانسان ليست متساوية نحو جميع بنى جنسه فبعض المخلوقات البشرية لهم حقوق تقضى عليه بمراعاتهم اكثر من غيرهم لارتباطهم به اما برابطة الدم او برابطة الاشتراك فى وطن واحد ولهذا السبب تقررت عليه واجبات خاصة نحو الاشخاص الذين تتركب منهم أسرته ووطنه واخرى نحو هذه الاسرة نفسها ونحو هذا الوطن نفسه

فلنتكلم اولا على واجبات الانسان نحو افراد اسرته وواجباته نحو الاسرة نفسها باعتبارها كائنا قائما بذاته فى مجموعه

واجبات الانسان نحو أفراد أسرته

ان هذه الواجبات مؤسسة فى آن واحد على الروابط التي تنشأ من المعيشة العائلية وعلى الروابط التي تتولد من الاشتراك فى المنشأ

وهذان النوعان من الروابط منفصلان بعضهما عن بعض وكل منهما كاف بأن يحدث للانسان واجبات :

فالمعيشة العائلية مثلا كافية بأن توجد بين الزوجين واجبات متبادلة بقطع النظر عن كونهما لم يخرجا من منبت واحد وبالعكس قد يكون الاشتراك فى اصل المنشأ كافيا لتقييد الانسان بواجبات يقوم بها نحو أقارب له لا يعيش معهم

على اننا لو أنعمنا النظر لوجدنا ان واجبات الانسان نحو أفراد أسرته ليست سوى واجباته العادية نحو الغير غير انها صارت على جانب عظيم من الاهمية من جراء القربى . وهنا ليست « واجبات الامتناع » وحدها هي المفروضة على الانسان كلا بل ان « واجبات العدل » ايضا مشدد فى تنفيذها كالاولى اذ لا يكفى العدل وحده بين الاقارب وانما يجب معه « الاحسان » و « المحبة »

سنذكر فيما يلى بوجه خاص أهم هذه الواجبات وهي واجبات الآباء نحو الابناء وواجبات الابناء نحو الآباء : —

واجبات الآباء نحو الابناء

ان للوالدين الفضل فى ايجاد شخصية ولدهما وهذا يعد من الاعمال الخيرية حيث ان الحياة نفسها خير . ولقد نشأ من هبتهم للولد هذه

الخير اى « نعمة الوجود » وجوب سعيهما فى تمكينه من الاستمتاع بها فينبغي عليهما اذا أن يربيا ولدهما و يقوما بكل حاجاته المادية . و يلقناه تربية ادبية وتعليما علميا وصناعيا عاما وخاصا يؤهلانه لان ينفع نفسه و ينفع الغير ذات يوم ويجعلانه رجلا بأتم معنى الكلمة

وفى مقابل ذلك يكون للوالدين على ولدهما السلطة الابوية تلك السلطة التي أساسها الوحيد منفعة الولد الشخصية اذ لا يوجد أوصياء أحن عليه من أبويه . ومن ذلك نشأت حدود لهذه السلطة بحيث لا يتيسر للوالدين استعمال سلطتهما الا داخل دائرة هذه الحدود التى تكتنف المنفعة الحقيقية لولدهما فلا يمكنهما مثلا أن يكرهاه على اتخاذ أية حرفة لا توافق أمياله اذ أن مصلحته تحول بينهما و بين هذا العمل

واجبات الابناء نحو الآباء

واجبات الابناء نحو الآباء ثلاثة : ـ

الطاعة وهى واجب مادى

والاحترام وهو واجب فكري

والمحبة وهي واجب قلبى

واجبات الانسان نحو الاسرة

الاسرة بالنظر اليها معنويا تعتبر مجموعا ذا وحدة واجزاء وأعضاء ورؤساء وله تاريخ وتقاليد وعقل وخلق خاص به و بالجملة فهذا المجموع

عبارة عن شخص معنوى حقيقى و ينبغى على الانسان ان يحترم هذا الشخص الادبى و يشترك معه فى العمل لارتقاء هذا الجسم الذى هو عضو من اعضائه ولذلك يجب عليه ان يذعن لسلطة رب الاسرة التي هي الدلالة الظاهرة على الوحدة الادبية لهـذا البيت و يساعده فى العمل بجميع مجهوداته وبمحض ارادته مخففاً عنـه ثقل العبء الذى يحمله وينبغي عليه فوق ذلك ان يتتبع ما خلفه له أسلافه من صفات الامانة والفضيلة التي هي تراث العائلة المشترك ، مشتغلا لصالح كافة افراد العائلة عاملا على جعلها محبوبة ومحترمة فى الخارج

وصفوة القول ينبغى على الانسان ان لا يدخر وسعا فى جلب الشرف والسمعة الحسنة للبيت الذي نبت منه

الباب الثامن عشر

واجبات الانسان نحـو الدولة

الامة كالاسرة شخص ادبى ذو حياة وشخصية خاصتين به ولا ينبغي اعتبار قوام الامة كلها او الوطن كله بالاشتراك فى ارض واحدة او باتحاد السكان فى الجنسية كلا فان تأثير هذين الامرين فى تكوين الامة او الوطن اقل من تأثير ذكريات السلف والتقاليد التاريخية

واتحاد كافة العقول والقلوب اي الافكار والعواطف . ولكى نبين للانسان ان عليه واجبات نحو دولته راينا ان نذكر فيما يلى كيفية تكوينها

تكونت الدولة وارتقت بنفس الكيفية التي تكون وارتقى بها الجسم الحيوانى بالضبط ونحن نعلم جليا بان التركيب الحيوانى يتكون من خلية وحيدة تنقسم الى جملة خلايا أخرى تبقى مشتركة بعضها مع بعض وتتقاسم العمل متخذة كل واحدة منها وظيفة خاصة بها ، كذلك تكونت الدولة ، فهي عبارة عن نتاج زوج أولي استمر نسله متحدا حتى تكونت منه الاسرة . ولما امتد فروع هذه الاسرة وعظم شأنها صارت قبيلة ثم أمة . وبقى أعضاء تلك الاسرة مرتبطين بعضهم ببعض ومقتسمين العمل فيما بينهم متخذا كل واحد منهم وظيفة خاصة بحسب استعداده وامياله

غير أنه لما امتد سلطان القبيلة وشغلت ارضا اوسع من ذى قبل اضطرت بحكم الضرورة الى التجزئة ومن ذلك نشأ تقسيم الامم

وبناء على ما تقدم يمكننا ان نشبه تكوين الجماعة بتكوين الجسم الحيوانى حرفا بحرف غير ان هناك فارقا مهما بين هاتين الحالتين وهو ان الخلايا التي يتكون منها التركيب الحيوانى مجردة عن قوة الادراك وحرية العمل وانها خاضعة فى نموها الى قوانين لم تضعها هى لنفسها قط بخلاف الافراد الذين تتكون من مجموعهم الجماعة البشرية فانهم بالعكس يتمتعون

جميعهم بقوة الادراك والحرية فى العمل وهم لا يفعلون شيئاً الا اذا وافق ذوقهم وهم انفسهم الذين يسنون المبدا الذى تسير عليه مقاصدهم. فمثلا اذا رأيناهم مشتركين فى العمل بعضهم مع بعض لا يعتبر ذلك دليلا على ان هناك قانونا طبيعياً مقدوراً يضطرهم الى هذا الاشتراك وهذا التعاضد كما هى الحال فى الخلايا العضوية ، كلا ، وانما هم قد اجتمعوا والتأموا بمحض ارادتهم ورغبتهم فى المعيشة المشتركة ولم يجزموا على المحافظة على هذه المشاركة الا بعد ان اعترفوا بفوائدها

وحينئذ يعلم من ذلك ان اجتماعهم هو نتيجة اتفاق وعقد أبرموه فيما بينهم. نعم لا ريب فى أن الافراد لم يبرموا معاهدة صريحة علنية تقضى عليهم بالمعيشة المشتركة ولكن ألم يكن بقاؤهم مشتركين فى الحياة وقبولهم فوائد المعيشة المشتركة دليلين على تعاهدهم ضمناً بقبول نتائجها ايضاً. وهذا هو نفس التعهد الذى يعقده الواحد منا ضمناً ببقائه فى وسط الجماعة اذ لا شيء يضطرد الى البقاء فيها بما انه فى استطاعته مهاجرتها بكل حرية ولكنه اذا بقى فيها كان ذلك دليلا على قبوله تحمل فروض المعيشة الاجتماعية. وهذا ما يسمى (العقد الاجتماعي) الذي عقد ضمناً بين كل واحد منا وجميع أعضاء الامة الآخرين

فاذا ما سئلنا لاي سبب عقدنا هذا العقد أجبنا بأننا عقدناه لاجل ان نتمتع بفوائد المعيشة الاجتماعية وهي : الامن ، وحماية القانون ،

والتعاضد ، والتآزر بين كافة الوطنيين .

واذا سئلنا ثانياً بأى شرط وافق الغير على ابرام هذا العقد معنا . نجيب بأن الغير قد ابرم هذا العقد معنا بشرط أن نجتنب ارتكاب الاعمال التي تضر بحقوقه او بعبارة أخرى اننا أبرمنا هذا العقد لكى يضمن مواطنونا حقوقنا الخاصة ، وهم قد وافقوا عليه لنضمن لهم حقوقهم و بالجملة فقد تنازل كل طرف من المتعاقدين بموجب هذا التعاقد عن جزء من حريته (الحرية فى أذى الغير) لاجل أن يحتفظ جيداً على ما تبقى من حريته داخل الحدود التي لا تمكنها من ايقاع الاذى بالغير .

ومن ذلك يتضح ان العقد الاجتماعي عبارة عن معاهدة عادلة لا نقض ولا ابرام فيها وان الغرض من تأسيس الدولة هو نشر ألوية العدل بين الناس

ولقد أوجب هذا العقد حقوقاً وواجبات متبادلة بين الفرد والدولة بحيث ان مايفرض على الفرد من الواجبات يثبت الحقوق التى عليه للدولة و بالعكس ما يفرض على الدولة من الواجبات يثبت حقوق الفرد عليها

اولا — واجبات الفرد نحو دولته

ينبغي على الفرد اولا ان يخضع للقوانين المدنية التى يسنها الوطن واذا همليا يكون للدولة الحق فى معاقبته وهذا الحق مؤسس على ثلاثة امور :—

ا — الغرض الاول عقاب الجانى على الخطأ المرتكب فاذا لم تكن هناك هيئة اجتماعية لكان لكل واحد منا الحق فى ان يعاقب بنفسه كل من اعتدى عليه. ولكن قد يجوز ان الشخص الذى لحقه الضرر يجهل المجرم او يكون ضعيفاً جداً بحيث لا يقوى على معاقبته أو بالعكس قويا وربما يسوقه الغضب عند توقيع العقوبة على المجرم الى تجاوز الحدود العادلة. بيد انه فى استطاعة الافراد ان يتلافوا كل هذه المضار الجسيمة اذا وكلوا للدولة مهمة توقيع العقوبة جزاء الضرر الذى لحقهم من الغير كما هو الجارى الآن فى الجماعات المتمدينة

ب — ان منح الامة حق العقوبة يرمى ايضا الى غاية أخرى وهى منع ارتكاب اغلاط جديدة ولهذا السبب ينبغي ان تكون العقوبة حائلا قويا يجعل العودة الى الاجرام امرا صعب المنال أو مستحيلا على المجرم

ج — وقد يكون الغرض من العقوبة تحسين اخلاق المجرم نفسه ولذلك ينبغي متى أمكن ان تكون العقوبة ملائمة للشخص المحكوم عليه بها بحيث ترقى اخلاقه وتقوم اعوجاجه

لقد أوضحنا فيما تقدم الاسباب التي دعت الهيئة الاجتماعية الى اتخاذ امر معاقبة المجرمين على عاتقها والآن نريد أن نعرف متى نستطيع ان نحكم على شخص بانه مجرم

يحتاج هذا الحكم الى شرطين :

الاول وجود الركن المادى للجريمة أى ان الفعل احدث ضررا بالغير (لان القانون لا يعاقب أحدا على مجرد القصد الجنائى الذى لم يتبعه ابتداء فى تنفيذ الجريمة)

الشرط الثانى وجود ركن الجريمة الادبى أى ان الفاعل للجريمة مسؤول . ويقصد بمسؤولية الجانى معرفته لخطورة الفعل الذى كان قادما على تنجيزه وانه ارتكب هذا الفعل طائعا مختارا لا مكرها عليه . وبالجملة يقصد من كلمة « مسؤولية » أمران : « الادراك » و « الحرية »

ولهذا السبب يجب تبرئة المجانين الذين لم يدركوا افعالهم وكذا المنوّمين تنويما صناعيا الذين لم ينجزوا أفعالهم مختارين .

غير أن بعض المؤلفين نذكر من بينهم سبينوزا (Spinoza) وغيره لا يعتبرون الخيار فى العمل ركنا لازما لاثبات المسؤولية الجنائية قائلين بانه يكفى ان يكون الفعل ضاراً بالجماعة لكى يعاقب عليه الفاعل . ولكن اذا كان الامر كما ذكر فهما بقيت العقوبة نافعة للجماعة بالفرض فمن المؤكد أن لا تكون اكثر عدالة اذ يكون من الانصاف معاقبة الانسان على الاغلاط التي ارتكبها بمحض ارادته

الواجب الثانى على الفرد نحو دولته هو « احترام الحكومة » اذ من المعقول ان القوة والسلطة الاجتماعية القائمة بالامر ملك جميع اعضاء

الامة ولكن فى الجماعات الكثيرة العدد كالجماعات الحديثة لا يتيسر لجميع الافراد أن يقوموا بأعباء الحكم بأنفسهم مباشرة كابداء اصواتهم فى سن القوانين ووضع القرارت وغيرها فاضطروا الى ان يكلوا هذه الاعمال الى وكلاء ينتخبونهم ويكونون مسؤولين امام منتخبيهم عن الكيفية التى ساسوا بها المصالح العمومية . ومن جهة أخرى ينبغي على الوطنيين ان يذعنوا الى القرارات التى يبديها وكلاؤهم لاجل الصالح العام اثناء تأدية خدمتهم ويجب عليهم ان يقبلوا الحكومة التى اقاموها لان هذه الحكومة لم تنصب الا بواسطة الامة نفسها ولكن بطريقة غير مباشرة.

ليس واجباً على افراد الامة احترام القوانين والدولة فقط بل يجب عليهم ان يحبوا وطنهم ايضا فيقبلوا بكل ارتياح جميع الفروض التي تفرضها عليهم دولتهم كدفع الضرائب اللازمة لضمان سير الادارة العمومية وكالخدمة العسكرية اللازمة لحماية كيان الوطن كاملا — وينبغي عليهم ان يهتموا بحسن ادارة الاعمال العمومية .وذلك بأن يعطوا اصواتهم عند انتخاب وكلائهم الى من يرون فيهم الجدارة فى رؤس الدولة ويجب عليهم ايضا ان يشتركوا جميعا بكافة الوسائل الممكنة فى تمجيد وطنهم وانمائه ماديا وأدبيا وربط عرى التضامن بين جميع افراده وفى تحسين سمعته فى العالم وفوق ذلك ينبغي ان تكون ارادة الجميع موجهة نحو صيرورة الوطن قويا ممجداً .

ثانيا — واجبات الدولة نحو الفرد

ينبغي على الحكومة ان تضمن للافراد حريتهم الشخصية واطمئنانهم على انفسهم وامتلاكهم الحر لاملاكهم

ويجب عليها فوق ذلك أن تعمل لحفظ اموالهم بواسطة إنمائها لثروتهم المادية ونشر تعليم الحقائق العلمية بينهم ومساعدتهم فى ترقية اخلاقهم وتقويم ما اعوجّ منها باذلة الجهد فى حفظ الوئام بين جميع اعضائها وذلك لا يكون فقط بازالة كافة اسباب الحقد والضغينة الناتجة عن الظلم وعدم المساواة فحسب بل بترقية العاطفة الاخوية الحقة بينهم ويجب عليها ان تستميل الناس الى قبول الرابطة الاجتماعية بطريقة مستديمة تكون اقرب للعقل وأوسع فى الحرية .

وينبغي على الحكومة بصفتها الوسيلة الضامنة لحفظ السلام الاجتماعي ان تسعى فى كل يوم اكثر من سابقة فى الاستعاضة عن التعدي الوحشي بالمنفعة المعقولة واحلال المحبة الادبية محل المنفعة المادية لان غاية الدولة القريبة المرمى بالاختصار هى اقامة العدل بين الناس ولكن غايتها البعيدة هى غرس المحبة بينهم .

الباب التاسع عشر

ضمان القانون الاخلاقى

درسنا فيما تقدم القانون الادبى وشرحنا الواجبات المختلفة المتعلقة به وعرفنا أن الانسان حرٌّ فى اتباع سنن هذا القانون كما هو حرٌّ أيضا فى مخالفتها غير ان هناك عقاباً لمن خالفها وجزاء لمن اتبعها — والآن يجب علينا أن نعرف ماهو هذا العقاب وما هو هذا الجزاء أو بالاختصار ما هى ضمانات تنفيذ القانون الادبى (الاخلاقى) ؟

١ — يوجد اولا « الضمان الداخلى » أى « شهادة الضمير » فكل من حسنت اعماله كان ضميره هادئا مستريحا وأما من ساءت اعماله كان ضميره شديد الوخز والتأنيب وعلى ذلك يكون الاول سعيدا والثانى تعيساً مما يثبت لنا حقيقة ان القيام بالواجب هو أصدق منهاج لحصول الانسان على السعادة

يقول بعض الفلاسفة فى كثير من المواقف ان الواجب مضاد للسعادة وان الخير الادبى مضاد للمنفعة على ان هذا الرأى يعدّ من اعظم الغلطات اذ انه من النافع جداً ومن الامور الضرورية التى لاغنى عنها أن نعيش بسلام مع ضمائرنا أى لا يكون بنا شىء يوجب توجيه

اللوم الى انفسنا ونكون ذوى ذمم ساكنة. غير أن ذلك لا يتأتى تحققه الا اذا أدينا الواجب فحينئذ تتوقف منفعتنا العظمى على عمل الواجب

ولقد يحق القول بالنظر الى الذمة وحدها ان رجل الخير يكون سعيدا على الدوام وأما رجل الشر فبالعكس يكون دائما قلقا وتعيساً

٢ — وهناك عدا الضمان المتقدم ضمان آخر خارجي — هذا الضمان الخارجي هو « القانون والرأى العام » فانهما يعاقبان الشرير وبالعكس يكافىء الرأى العام (واحيانا القانون) رجل الخير . ومن ذلك نستنتج ايضا حجة جديدة تؤيد قولنا بان الاول تعيس وان الثانى وحده فى امكانه ان يحظى بسعادة ثابتة

٣ — وفضلا عما ذكر فان هناك جزاء آخر أسمى من المتقدم مدخراً لرجل الخير وهو « الضمان الثالث » ويمكننا ان نسميه «الضمان الادبى »

ان للقانون الادبى واضعاً وهو الخالق سبحانه وتعالى لان الكل قانون شارعا ولا بدّ وان يكون هذا الشارع أعلى مقاما وأسمى منزلة من المخلوقات التى تتلقى عنه القانون (١)

---

(١) يمكننا ان نضيف على هذا البرهان المثبت لوجود الله تعالى الذى يسميه بعض العلماء (البرهان الادبى) او (البرهان بواسطة الواجب) برهانا آخر يسمى (برهانا بما وراء الطبيعة) او (برهانا بالاسباب النهائية) كما يأتى: — يرى الانسان في العالم نظاما وتنسيقا في الاشياء مما يدل على مبدع عالم وحكيم*

ان واضع القانون الادبي هو فى آن واحد الحافظ له فيجزى من يتبعه و يعاقب من يخالفه . على انه اذا رأينا الخالق سبحانه وتعالى يترك الرجل المستقيم يقاسى الآلام ويتحمل المشاق فى هذا العالم وجب علينا ان نفكر على الاقل فى انه سبحانه وتعالى سيعطي لكل مخلوق فى العالم الآخر الذى أعدّه للروح (١) بعد موت الجسم قسطه على حسب سلوكه فى العالم الدنيوى . على أن اقامة الميزان وتسوية الحساب ليست مقصورة على العالم الاخروي فقط بل يشاهد آثارها أيضا فى عالمنا هذا . فالرجل الشرير مثلا لا يبقى منه شيء بعد موته فى هذه الدنيا اللهم الا احيانا ذكرى آثامه الممقوتة وأحسن ما يكون من نصيبه هو هلاك عمله معه . ولكن بعكس ذلك نرى الرجل الخيّر باقياً خالداً لا يموت وكل شيء اضافه على كمال الكون لا يمكن ان يختفى عن الابصار ذلك لان كل عمل خيري تلازمه قوّة تمده بروح من عندها بمجرد حصوله ليحيا الى الابد بنفسه . ان اعمال رجل الفضيلة تستمر

---

* وهذا الخالق المبدع لا يتأتى الا ان يكون قديما ابديا وهو الله سبحانه وتعالى. وهذان هما البرهانان الاساسيان اللذان بواسطتهما يثبت العلماء وجود اله سرمدي، لانهاية له ، حكيم، فاعل، مختار، رحيم، خالق العالم وحافظه . وشرح هذين البرهانين يكون الديانه الطبيعية التى تمتاز عن ديانة الوحى بكونها مؤسسة على العقل وحده واما الثانية فمؤسسة على الايمان .

١ — للمعرب : بعث الارواح والاجسام معا « رأى الشريعة الغراء »
« « فقط « رأى آخر . . . . »

أثرها بعد موته وتبقى افكاره حية لتنعش فى الاجيال التالية رجال خير آخرين وذلك بتنشيط قـوّة الارادة فى نفوسهم وتقوية عزائمهم فى السعى لبلوغ الكمال وجعل القرون الحديثة تنتفع من عمـل القرون القديمة . وهكذا ترى رجل الفضيلة يبقى ذكره بعد موته فى هذا العالم كما يحيا فى العالم الآخر ومن ذلك يعلم ان العمل حباً فى الخير هو العمل لتخليد ذكراه .

« انتهى »

{ برنامج رسمي }

لطلبة العلوم الرياضية الاولية والعلوم وطلبة الدخول فى الامتحان الثانى (قسم علمي) لاحراز شهادة البكالوريا فى التعليم الثانوى القديم (Classique) وشهادة البكالوريا فى التعليم الثانوى الحديث .

{ تشير النمر الى صحف الكتاب الواردة فيه المواضيع }

١ — أصول الفلسفة العلميه

٢ — أصول الفلسفة الادبية (الاخلاقية)

﴿ مواد الكتاب ﴾

﴿ الجزء الاول ﴾

الفلسفة العلمية

الفصل الاول « موضوع العلوم »

الفصل الثانى « طريقة العلوم فى البحث »

الفصل الثالث « نتائج العلوم »

« الجزء الثانى »

الفلسفة الادبية (الاخلاقية)